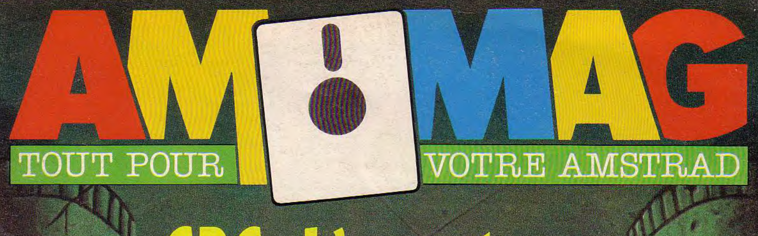


CPC : L'aventure, toujours !

Jeux :

- Rambo III
- Barbarian II
- The Games Winter Edition
- Leader Board par 3
- Gunship
- Off Shore Warrior
- Flight Simulator III

Dossier :

- Arcade Action Aspirine

N° 40
NOVEMBRE 1988
20 F
BELGIQUE : 145 FB
SUISSE : 6 FS
CANADA : 5,50 $ CAN

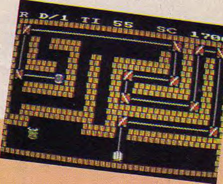


Listing : Reflector, jeu de réflexion

AMPRO : Dialogue PCW-Z88

SOMMAIRE

N°40 NOVEMBRE 1988



Listing du mois : Réflector, un jeu de réflexion

EDITO

CPC, L'AMOUR TOUJOURS

Sans doute avez-vous un frère ou une sœur, peut-être aussi un chien ou un chat. Mais votre CPC est ce compagnon fidèle et personnel qui joue avec vous, souvent plus de deux heures par jour ! Qui parle de cette intimité, qui n'a eu d'égale que votre ours en peluche, aujourd'hui délaissé ?

Nous nous sommes penchés vers le miroir magique de l'écran allumé, invisibles. Votre regard s'y reflète. Nous n'y avons vu aucun ennui. Le CPC devient votre (meilleur ?) copain. Il n'est pas au placard. Bien sûr, si on y regarde de près, il a pris quelques petites rides. Mais quand on aime, ça ne se voit pas. Ceux qui croient le CPC fini, entassé dans le grand cimetière des machines débranchées, n'ont rien compris.

Vous vous défoulez toujours sur les jeux d'arcade, mais quelques logiciels d'aventure, ou un peu de programmation ne vous font pas peur ...

Qui, mieux que vous, pouvait décrire l'objet de votre passion : pratique, fiable, mais aussi puissant, excitant et beau ! Tels sont les adjectifs que nous vous avons suggérés, et dans lesquels vous avez reconnu votre CPC. Vous êtes 85 % à trouver qu'il n'a pas vieilli : plus de 8 sur 10 d'entre vous le trouvent "actuel" et même 3 sur 100 "d'avant-garde".

Notre magazine quant à lui méritait un petit toilettage. Nous vous offrons, avec ce numéro 40, une nouvelle maquette et de nouvelles rubriques. Nous voulons ce magazine excitant et utile. C'est un peu la boussole, ou la carte aux trésors pour cette jungle de l'informatique qui reste, dans votre vie de tous les jours, la grande aventure.

Jean Kaminsky

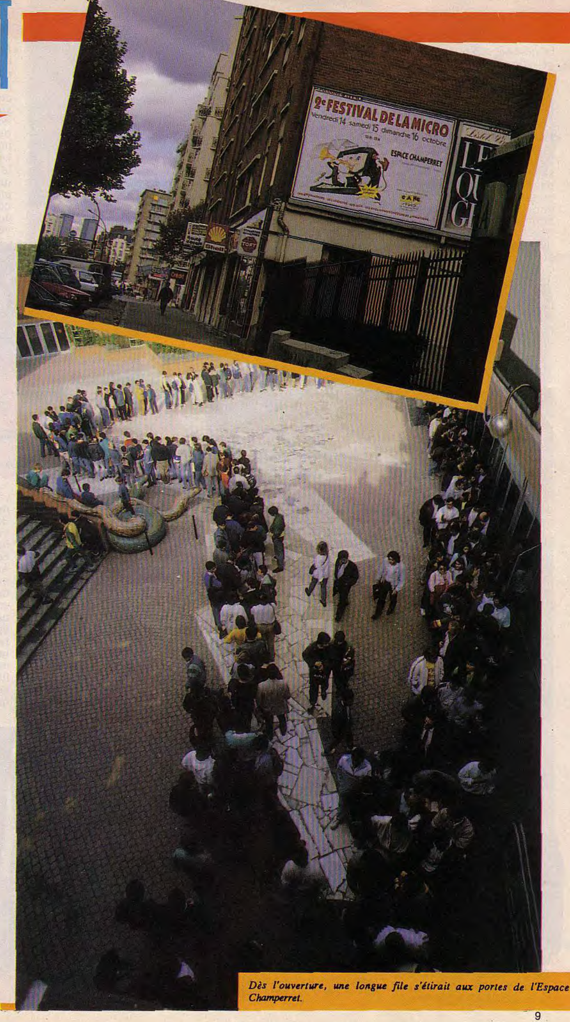
* *Le résultat du sondage que nous avons effectué auprès de 2000 lecteurs fait l'objet de l'article CPC, mon amour,* *p.* **84**

AM-MAG est édité par Laser Presse SA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet — 94160 Saint-Mandé. Directeur de la publication : Jean Kaminsky.
REDACTION. Directeur de la rédaction : Jacques Eltabet. **Rédacteur en chef-adjoint** : Xavier Frigara. **Secrétaires de rédaction** : Suan Ajirent, Gaëlle Pillot. **Chefs de rubriques** : Bernard Jolivalt (informations générales, reportage), Jean Michel Maman (jeux), Jean-Claude Paulin (programmation et technique). **Ont collaboré à ce numéro** : Sébastien Ajaxa, Guillaume Courtois, Didier Durand, Martial Le Guen, Stéphane Joël, Christian Roux, Jacques de Schryver.
Couverture : Frédéric Delavier. **Illustrations intérieures** : Dominique Carrara, Jean Dobritz.
FABRICATION. Directeur de la fabrication : Jean-Jacques Galmiche. **Maquettiste** : Alain Lamargot (conception), Thierry Martinez, Laurence Floquet. **Montage et photogravure** : Jean-Baptiste Ballériaud, Michel Lhopitault.
ADMINISTRATION. Marketing : Iain Christie. **Diffusion** : Bertrand Desroches. **Abonnements** : Martine Lapierre au (1) 43 98 01 71. **Comptabilité** : Sylvie Kaminsky.
Régie publicitaire : NEO-MEDIA, 5-7, rue de l'Amiral Courbet — 94160 Saint-Mandé. Tél. : (1) 43 98 22 22.
Chefs de publicité : Thierry Cagnion, Alain Boar (revendeurs), Michel Sarfati. **Assistante de publicité** : Mick Deret.
Commission paritaire : en cours. **Dépôt légal** : 4e trimestre 1988. **Photocomposition** : Composcopie. **Impression** : La Haye-les-Mureaux, SNIL, Tima-Roto.
AM-MAG est une publication strictement indépendante de la société Amstrad.
Ce numéro comporte un encart d'abonnement non folioté.

L'EVENEMENT

Le Festival de la Micro

Le Festival de la Micro a été le grand rendez-vous de tous ceux qui vivent pour et par la micro. Du 14 au 16 octobre 1988, plus de 25 000 visiteurs se sont pressés dans les deux ailes de l'Espace Champerret. Au cours de ces trois journées exceptionnelles, ils ont pu découvrir les nouveautés des éditeurs de logiciels et de livres ainsi que du matériel et des accessoires inédits.



Dès l'ouverture, une longue file s'étirait aux portes de l'Espace Champerret.

Dès les premières heures, les foules se pressaient autour de la borne de **Titus** où l'on pouvait essayer *Galactic Conqueror* (la version CPC est pour bientôt) et *Crazy Cars II*. À propos de *Crazy Cars*, il y en avait un splendide sur le stand de Titus : une Ferrari 328 GTS envahie par une nuée de peluches facétieuses qui se cramponnaient aux vitres en grimaçant ou bien confondaient le levier de vitesse avec un joystick.

Ubi Soft avait dérangé un aventurier des étoiles pour présenter le *B.A.T.*, ou Bureau des Affaires Temporelles. Entre un voyage aux confins de

la galaxie et l'un ou l'autre génie du mal à éliminer, les membres de ce discret bureau n'ont guère le temps de chômer.
Sur des téléviseurs très grand écran, Ubi Soft montrait une bande vidéo de jeux aux graphismes incroyablement fouillés, tel *Iron Lord*, une grande saga médiévale qui ne devrait pas passer inaperçue ou l'impressionnant *Final Command* dont les dessins morbides donnent froid dans le dos. *Skateball* met en scène un hybride de hockey sur glace et de football américain. À la violence du jeu s'ajoute celle de robots sanguinaires et la glace parfois cède sous les participants.
Puffy's Saga, un jeu d'arcade plein d'humour était présenté en avant-première, toujours par Ubi Soft : c'est un lointain, très lointain descendant de *Pac Man* revisité et actualisé avec beaucoup de génie. Souhaitons lui une carrière aussi prestigieuse que celle de l'ancêtre.
Gunship a été la grande vedette de **Microprose** (voir test dans ce numéro). Son stand plongé dans un inquiétant clair-obscur était à peine éclairé par les écrans d'une demi-douzaine d'hélicoptères qui avaient fort à faire de par le vaste (et hostile) monde. La guerre faisait rage aussi au stand voisin d'**Ocean** avec *Operation Wolf*.
Chez **Cobra Soft**, les caisses de munition (des disquettes peut-être ?) avaient été mises à l'abri sous des filets de camouflages, mais les stocks d'*Action Service* — nominé pour les Tilt d'Or — s'étalaient généreusement.
Pour ceux que l'hystérie guerrière laissent de glace, Cobra Soft proposait une démonstration de *Maxi Bourse*, un jeu de simulation boursière.



Accueil charmant sur le stand de Micro Programme 5 entièrement consacré à Amstrad.

Tintin sur la Lune, malgré ses trente ans d'âge, a fait un *come back* remarqué sur le stand d'**Infogrames** : l'adaptation de la célèbrissime bande dessinée d'Hergé est absolument splendide et l'attente de l'adaptation sur CPC est fébrile. Du même éditeur, *La Quête de l'Oiseau du Temps* est un jeu de rôle d'un genre tout nouveau dans lequel le joueur dirige quatre personnage dans l'univers d'Akbar.

Le sacrifice inhumain à Exxos

Pour la présentation de *Purple Saturn Day*, **Ere Informatique** avait offert un ordinateur en sacrifice à **Exxos**, l'entité qui dispense à toute l'équipe génie et créativité. C'est Philippe Ulrich, les cheveux teints en vert fluo, les yeux cachés par des lunettes noires, qui asséna les coups de masse sur le malheureux CPC 664 aux cris de « *Ata Ata Hoglo Hulu* ». Les débris de la machine sur laquelle avait été développée *l'Arche du Capitaine Blood* furent ensuite jetés en pâture à la foule des fidèles.



La splendide Ferrari 628 GTS de Titus: crazy car auprès de mad blonde.

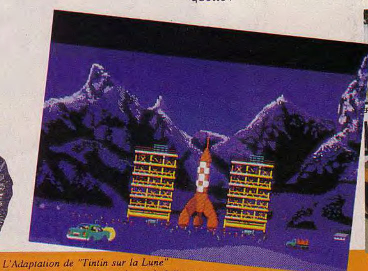
Des jeux et des concours

Microids a présenté sur son stand une foule de pré-versions : *Iron Trackers*, un jeu d'aventure et d'action à bord d'un *quad* bondissant, *Highway Patrol* et *Chicago 88*, une poursuite infernale en voiture parsemée d'embûches et de cascades. De plus, pour les fêtes de fin d'année, Microïds prépare une compilation de choc : trois super-jeux pour le prix d'un seul : *Quad*, *Grand Prix 500cc* et *Super Ski* sur une seule disquette !

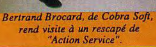
Super Ski de Microïds faisait l'objet d'un concours qui a connu un incroyable succès : pendant trois jours, 321 concurrents se sont mesurés sur la poudreuse des pistes les plus rapides. Ils étaient quatre en compétition, le meilleur remportait un logiciel Microïds de son choix. À la fin de chaque journée, celui qui avait atteint le score le plus élevé gagnait un lecteur compact-disc laser : Didier Jurbet, Gilles Chetelat et Hervé Noiret ont été les heureux vainqueurs avec respectivement 39.917, 39.848 et 39.984 points. Si le cœur vous en dit de dépasser la barre des 40.000 points...
Epyx organisa sur l'Espace Animation la finale des Jeux micro-olympiques. Dans un décor hivernal de sapins givrés, les concurrents se départagèrent tout au long des épreuves de *The Games Winter Editions*. La version Atari (avec des graphismes dignes de la machine) était assez difficile : il fallait savoir manier son joystick avec discernement pour marquer un score



Scoop: un membre du très discret Bureau des Affaires Temporelles, sur le stand B.A.T. d'Ubi Soft.



L'Adaptation de "Tintin sur la Lune" n'a rien enlevé au charme de ce chef-d'oeuvre.



Bertrand Brocard, de Cobra Soft, rend visite à un rescapé de "Action Service".

honorable. Certains concurrents atteignirent près de 300 m au saut en longueur, mais ce n'était pas suffisant ; il fallait être bon dans toutes les disciplines !
À chaque éliminatoire, il y eut des tee shirts, des sweat shirts et des joggings estampillés "Epyx" à gagner ainsi que des paires de skis. Dix jours à La Plagne, remontées comprises, récompensèrent Michel Cyprien, 19 ans, le vainqueur de la finale. Thomas Ques et Igor Silverstein le suivaient de près. A la luge, Michel Cyprien mis 26"08, au ski de fond, 18"02, au patinage de vitesse 19"74. Son saut n'était que de 229,70 m, mais toutes épreuves confondues, il fut le meilleur.

L'éducatif et les loisirs

Les *Petits Malins* hauts comme trois pommes se sont trouvés en terrain de connaissance sur le grand stand de **Carraz Editions** débordant de ballons. L'éducatif était fort bien représenté au Festival de la Micro avec, entre autres, **Pilat Informatique Educative**, **Cedic Nathan** et **Cocktel Vision**, des éditeurs que les lecteurs d'*Am-Mag* connaissent bien (cf. N°39).
Les applications pour CPC ne manquaient pas. **Micro C** était là avec ses logiciels de D.A.O., ainsi que **Micrologic** qui présentait dans sa gamme très diversifiée *Sao Turbo*, un programme de dessin technique permettant d'obtenir des schémas de circuits imprimés.
La musique sur Amstrad était présente grâce à **Clavius** qui présentait la seule interface MIDI pour CPC vraiment convaincante. Conçue par DHCP, on l'avait vue au récent Salon de la musique (cf. N°39). Dans l'aile voisine, Atari présentait des séquenceurs, des éditeurs de partition plein d'autres matériel musical avec la participation active du magazine *Keyboard*. **Wings** — le distributeur de *AMX Page Maker* — proposait une foule de logiciels extrèmement performants orientés principalement vers la PAO. Signalons pour les possesseurs de PC l'étonnant *Timeworks Publisher*, une PAO digne de ce nom pour moins de 500 F ! L'édition était représentée par **Sybex** et **Micro Application** dont les ouvrages sont souvent des références. À noter encore la présence d'un nouveau venu dans la presse informatique : **Microscope**, un mensuel destiné à ceux qui souhaitent se familiariser avec l'outil informatique, surtout dans le cadre familial.

Une apparition remarquée dans l'aéroport de Rio: "Emmanuelle" en personne, légère et court vêtue dans ce soft (hard?) signé Cocktel Vision.



Foxx, de Image Works (Ubi-Soft). Attention: ce renard est enragé!

Deux quads? Encore une course? Eh oui... sauf qu'il s'agit d'"Iron Tracker" une course de quads plutôt bondissante!

Occasions à saisir

Les visiteurs du Festival de la Micro auront aussi eu l'occasion de rencontrer ces éditeurs et fabricants qui n'ont pas toujours pignon sur rue mais dont les réalisations sont souvent irréprochables. **Uranie**, par exemple, avec son étude de thème astral ou bien ce digitaleur de visage à la norme des écran minitel créé par **France-Tex**, le cours d'assembleur d'**Util-Soft** ou **Vectoria**, la C.A.O conçue par **M.M.Création**. Les revendeurs étaient aussi largement représentés, avec des promotions spéciales "Festival de la Micro". **Général Vidéo** semblait avoir déménagé tout son magasin. **Mimic**, un distributeur britannique, proposait sur son vaste stand une foule d'accessoires souvent inédits en France : supports pour livres, filtres d'écrans, boîtes de rangement, etc. Quand au stand de **VCB2**, il était littéralement pris d'assaut.
Les consoles ont eut plus qu'un succès d'estime. Celles de **Nintendo** et d'**Atari** n'ont pas cessé de tourner pendant tout le salon. Un emplacement avait été réservé pour le marché de l'occasion. C'était le moment où jamais de se défaire d'un jeu qui avait livré tous ses secrets ou d'acquérir une machine à bon prix.
Une fois de plus, le Festival de la Micro aura été un succès franc et massif. Au cours de ces trois jours, les exposants ont largement démontré que l'informatique est devenu majeure. Le public a suivi, conscient qu'il avait beaucoup à gagner à s'informer sur les machines et leur devenir. Au phénomène de curiosité succède le désir de se tenir au courant.

Rémy Herbulot donne le coup de grâce au CPC 664 pudiquement enveloppé dans un sac-poubelle.



AMSTRAD EXPO

Amstrad Expo se déroulera à Paris, au Parc des Expositions de la Porte de Versailles du 4 au 7 novembre 1988 et marquera concrètement l'évolution de la stratégie d'Amstrad.

Amstrad Expo était, en 1987 une manifestation dédiée à la gamme professionnelle du constructeur britannique et aux applications tournant sur les PCW, les PC 1512 et 1640.

Cette année, l'importance du professionnel sera d'autant plus marquée qu'Amstrad vient d'entrer dans le "super-pro" avec l'arrivée des configurations haut-de-gamme construites autour des micro-processeurs 80286 et 80386, et du PPC 640 comportant un modem.

Autre innovation, un espace réservé à la gamme ludique avec les CPC et le nouveau modèle estampillé Sinclair PC 200. Cet espace, séparé de celui réservé au professionnel permettra aux deux publics distincts, de vivre chacun de leur côté leur informatique préférée. Deux ambiances très différentes: le jeu "bruyant" et le pro "feutré".

Certains éditeurs de jeux se sont vus obligés de participer à cette manifestation hybride pour conserver avec Amstrad des relations privilégiées, leur produits étant portés en *bundle* sur les configurations domestiques.

Parmi les nouveautés présentées, nous avons noté quelques développements nouveaux dans les domaines du jeu, de l'éducatif et du professionnel.

JEU

Sur le stand du SFMI regroupant les principaux distributeurs de jeux dont US Gold et Océan, les amateurs de simulation de vol pourront s'exercer sur *Thunderblade* et gagner des parcours d'hélicoptère entre Paris et Versailles.

EDUCATIF

Hatier Logiciel propose des "kits éducatifs" matérialisant la synergie entre le livre et le logiciel. Ces kits servent de soutien à l'année scolaire, et de révisions en fin d'année.

PRO

Chez Sybex , deux nouvelles collections: *Micro-Poche* et *Micro-Références* . Dans *Micro-Poche* deux sous-collections: *Mode d'Emploi* et *Utile*. Ces collections corportent des titres sur Pascal, C, MS/Dos, Multiplan, Hypertalk.

Micro-Application présente un logiciel de dessin assisté par ordinateur, *GFA Draft +*.

Priam fait évolué *Evolution sous Gem* et sous *Windows* pour s'adapter à la gamme des PC 2000. Une nouvelle version *Sunset* est proposée au prix de **590 F TTC**.

Tuners TV Amstrad: la douane débloque.

A grand renfort de publicité, Amstrad propose depuis quelques semaines une station composée, rappelons-le, d'un tuner TV, d'un radio-réveil, de quinze jeux et d'un joystick, le tout prenant place dans un meuble livré avec. D'ores et déjà, les commandes ont afflué en prévision des fêtes de fin d'année.

La plupart des clients n'ont encore rien vu venir et certains s'impatientent. La S.D.A.E. (grossiste pour ce matériel et filiale de GEPSI, une société dirigée par Alain Kahn, directeur de publication d'un magazine concurrent), avait prévu un délai de livraison de trois semaines environ. Ce délai s'est prolongé pour des raisons douanières.

En effet, le quota de 40.000 tuners TV en provenance de Corée a déjà été atteint, entraînant la réaction immédiate du gouvernement, à savoir le blocage de la marchandise à la frontière. Cette mesure rappelle "le coup de Poitiers" fait aux magnétoscopes il y a quelques années.

Amstrad France, pris de court à peu de temps d'Amstrad Expo, a certainement fait des pieds et des mains pour que la Commission de Bruxelles débloque le matériel. En attendant, la S.D.A.E. avait encaissé les chèques envoyés par les clients. La situation ayant évolué favorablement, la société d'Alain Kahn devrait être en mesure de faire face à la demande.

On peut toutefois se poser des questions quant au bien-fondé d'une campagne publicitaire qui anticipe sur la disponibilité d'un produit: proposer à la vente un article qui n'est pas encore importé en France est pour le moins risqué, sinon léger...

L'année dernière déjà, les violentes manifestations à Séoul avaient perturbé les livraisons de CPC en décembre et les ventes en avaient durement pâti. Dans le cas présent, à l'approche des fêtes, Amstrad a senti passer le vent du boulet.

B.J.





PROCHAINEMENT SUR VOS ECRANS

NEURO-GYM (Loriciels)

Si vous êtes un adepte du body-building, ce logiciel (sur PC) est fait pour vous : après la gonflette, développez vos capacités intellectuelles et améliorez votre Q.I. en pratiquant une saine gymnastique mentale. Mémoire, perception, performances logiques et verbales constituent l'essentiel de ce programme. Vous trouverez même quelques casse-têtes pour tester ce que vous avez dans le grelot. Les résultats sont visualisés sous formes d'histogrammes ou de graphiques. *Neuro-Gym* est à mettre en bonne place dans votre salle de musculation, entre deux haltères de bon poids.

CRUCIAL TEST (Coktel Vision)

Une nouvelle mouture de Trivial Pursuit : dix thèmes, plus de 3 000 questions. Pour ceux qui veulent mousser en société.



ARTURA (Gremlin)

Vous, Artura, fils de Pendragon, devez arracher Nimue aux noirs desseins de sa diabolique demi-sœur Morgause. La roue magique de Cerridwen vous aidera dans votre marche vers la forteresse où est enfermée la pauvre (et jolie) princesse. C'est une pierre gravée de caractères runiques qui vous aidera à la délivrer.
Comme de bien entendu, vampires, araignées, féroces soldats et rats géants vous mettront des bâtons dans les roues (magiques) tout au long du scrolling de ce jeu bondissant.

R-TYPE (Mediagenic)

A bord d'un vaisseau spatial gigantesque et hyper-armé, vous vous balladez dans l'Empire Bydo (c'est autre chose que de frimer sur les Champs avec un gros cube). Mais les teigneux vous attendent au tournant : vos lasers R-Type, les plus puissants du moment, ne seront pas de trop pour en venir à bout. Huit niveaux de jeu et un scrolling multi-directionnel font de ce soft un futur must.





CORPORATION (Mediagenic)

En l'an 3026, les bisbilles entre blocs soviétique et américain sont oubliées depuis belle lurette. La Terre a été unifiée et tous les humains sont soumis à des corporations toute puissantes. Elles décident du sort de ceux qui travaillent pour leur compte : les employés zélés sont récompensés par des promotions et la sécurité de l'emploi (voilà qui rappelle quelque chose...). Les mauvais se retrouvent au chômage (et sans droits !). Ne vous faites pas d'illusions, vous n'aurez pas à combattre votre propre corporation.
Par ces temps très durs, il vaut mieux assurer son beefsteak et remplir les quotas de production exigés par vos maîtres. En l'occurence, vous devrez ramener du minorthian, un minerai extrêmement rare, présent sur une planète lointaine vouée à une destruction prochaine. A vous d'organiser rapidement une expédition, de choisir les véhicules appropriés, de diriger les recherches géologiques et minières et de défendre les intérêts de la corporation. Si vous échouez, vous pouvez déchirer votre carte du parti. C'est même plus la peine de rentrer chez vous car la corporation ne vous pardonnera jamais votre échec.





THE REAL GHOSTBUSTER (Activision)

Si vous avez aimé *S.O.S. Fantômes*, vous retrouverez tous les personnages dans ce jeu d'arcade vif, amusant et plein d'action. Comme dans le film, il faudra récupérer l'énergie des âmes qui hantent les rues et les immeubles de la ville en leur tirant dessus avec vos rayons à plasma.

EMMANUELLE (Coktel Vision)

Après une carrière à rallonges dans les salles de cinéma, la plantureuse Emmanuelle étale ses charmes sur nos écrans. C'est au Brésil que vous devrez la retrouver car elle est partie (sans laisser d'adresse) s'étourdir dans les hôtels de luxe, au moment du carnaval de Rio. *Emmanuelle* étant un jeu d'aventure érotique, osons espérer que, une fois la miss retrouvée, un game over inconséquent ne vienne interrompre une nuit qui s'annonce torride.

AFTER BURNER (Mediagenic)

Adapté d'un grand classique des consoles Sega, *After Burner* vous emportera aux commandes d'un avion de chasse F-14, dans une course vertigineuse au ras des forêts, de la glace et du désert. L'essentiel du jeu consiste à poursuivre des avions ennemis dans une débauche d'explosions et de balles traçantes. Des retournements à 360° sont possibles car la maniabilité de votre chasseur est époustouflante. Osons le dire : *After Burner* est appelé à être LE jeu d'action de cette fin d'année pas si lointaine.

MAD MIX (US Gold)

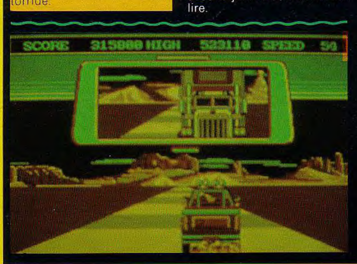
Attention : il n'y a aucune faute dans le titre. Le Max en est un autre. C'est "Mix" qu'il faut lire, comme dans mixer car les situations, les personnages et les labyrinthes se mélangent et s'interpénètrent. Tout au long de quinze tableaux, vous devrez poursuivre monstres et fantômes. Mad, le héros, se transforme et évolue avec le jeu. Bref, c'est le délire.

BUTCHER HILL (Gremlin)

Butcher Hill, c'est la colline du boucher. Pour l'atteindre, vous devrez ramasser des munitions du côté de la rivière. Les teigneux vous attendent à la roquette derrière un tapis de mines. Errez ensuite dans le labyrinthe de la jungle et enfin, traversez le village où vous attend un joyeux comité d'accueil. Ce soft mérite bien son nom.

LE SIECLE DES LUMIERES (FIL, sur PC)

Le propos du jeu est original : pas d'enquête à résoudre ni d'ennemi à abattre. Dans Le siècle des lumières, vous devrez découvrir votre propre identité, trouver le personnage que vous incarnez. Les images synthétisées du château de Versailles sont absolument splendides et l'action menée de main de maître. Nous reviendrons très prochainement sur ce jeu de très grande classe, grand siècle (révolu) oblige !



DUEL (FIL, sur PC)

On ne présente plus le chef d'œuvre de Steven Spielberg. Dans cette adaptation, inutile d'essayer de vous débarrasser du camion tueur. Il ne renoncera à la poursuite qu'une fois que vous aurez atteint la prochaine ville. Ouf ! Entre-temps, vous devrez échapper aux attaques sournoises du monstre de fer. Son apparition dans le rétroviseur vaut le coup d'œil. Quant aux règles de priorité, ne comptez pas sur lui pour les respecter...

TIME SCANNER (Electric Dreams)

Time Scanner, comme son nom ne l'indique pas, est un flipper. Quatre configurations de ce jeu adapté des consoles Sega sont proposées. Quoique soignée, la réalisation fait difficilement oublier *Macadam Bumper*, un modèle du genre avec son flipper entièrement redéfinissable, donc modifiable à l'infini.



LA PERLE D'ARION (FIL)

Allez, on remonte dans le temps ! Jusqu'au cœur de la Grèce antique, patrie d'Aristote et terre de mythologies. Pour ramener paix et richesses sur la Crête, vous devrez découvrir la Perle d'Arion enfermée dans un temple mystérieux près d'Athènes. Ce jeu d'aventure a été écrit pas un auteur de 15 ans, aidé par son frère. Je vous vois venir, c'est le grand frère qui aura tout fait. Erreur, c'est un petit frère et il a 13 ans. Comme quoi, la valeur n'attend pas le nombre des années.



FIREPOWER (Activision, sur PC)

Il s'agit, à bord d'un char, de voler le drapeau d'une puissance ennemie. Ramener le colifichet ne sera pas une mince affaire : mitrailleuses et hélicoptères tirent, tournent et bourdonnent autour de vous. Votre tank a beau être blindé de toutes parts, on ne s'y sent pas en sécurité. Au passage, il faudra aussi récupérer des hommes en chemin. Pour prendre un maximum d'auto-stoppeurs (ou plutôt de char-stoppeurs), il vaudra mieux en prévoir un capable de contenir beaucoup de monde. Pourquoi ne pas prendre un autobus à impériale ?

HIGH EPIDEMY (FIL)

Dans les cinquante ans à venir, l'hygiène n'est pas près de progresser et les insectes pulluleront. Tremblez, crasseux, car une terrible épidémie ravagera la planète pas plus tard qu'en 2040 ! Les personnes atteintes deviendront verdâtres (berk !) et se transformeront en monstres pustuleux (berk ! berk !). De Paris à Shangaï en passant par New-York, il faudra vacciner la population. Gare aux voleurs de seringue et aux moustiques gros comme des mouettes. Ne succombez pas vous aussi à la contamination.

ROBOCOP (Ocean)

Plus robot que flic, à moins que ce soit l'inverse, Robocop se lance en voiture à la poursuite (forcément infernale) des affreux. Imaginez *Mansell* en shoot'em up, cela vous donnera une petite idée de soft qui déménage.

ECHELON (Access Software)

Membre d'une organisation plus que secrète, vous devez explorer la planète Isis et déterminer ce qui se passe dans la zone 106. Le but principal de l'expédition est de glaner 240 objets, pas moins, dispersés dans les 36 zones d'Isis.
Il faudra compter un paquet d'heures (entre quarante et soixante-quinze !) pour venir à bout de ce jeu d'exploration et d'aventure.
Suivant le courage du moment, vous choisirez l'expédition scientifique (sans danger), la patrouille (vous serez assez mal accueilli) ou le raid militaire (là, ne vous attendez pas à des frivolités !).

ULTIMATE GOLF (Gremlin)

Un golfeur haut comme la moitié de l'écran d'un PC, c'est géant ! En plus, le temps est changeant comme du côté de Saint-Nom-la-Bretèche. Sur nos micros (et sur les greens), le golf a le vent en poupe (ce qui gêne moins la balle...).

MOTOR MASSACRE (Gremlin)

Au volant d'une méga-voiture de combat, vous êtes censé éliminer un maximum de véhicules afin de vous frayer un chemin dans les rues. Ce scénario rappelle un soft... et même, à y repenser, une tapée d'autres jeux.



BOBO (Infogrames)

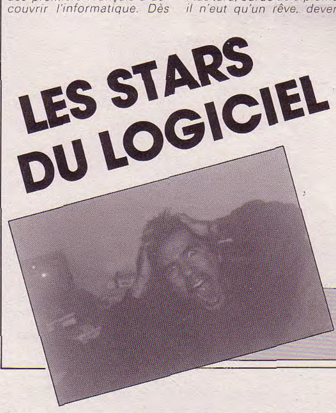
Bobo est arrivé sur nos CPC (voir test de la version PC dans *Am-Mag n°37*). Des six épreuves (quatre corvées et deux tentatives d'évasion), il n'en reste plus que cinq. Pour cause de mémoire trop limitée (ou par manque de lessive), Bobo a été dispensé du lavage du sol. Les fonds sonores qui accompagnent Bobo dans sa rude existence de bagnard sont très réussis. Le jeu terminé, on se surprend à les siffloter.



Chaque mois, nous débarquerons à l'improviste chez un éditeur de jeu. Le but de ce voyage au bout du soft, vous faire partager un peu de ce délire créatif qui souffle dans ces mystérieuses usines à octets.

LES STARS DU LOGICIEL

D'un naturel curieux, Régis-Arnaud De Costarcravat se passionna très tôt pour les nouvelles technologies. C'est ainsi qu'il fut l'un des premiers Français à découvrir l'informatique. Dès l'apparition des calculettes sur le marché, il se jeta à corps perdu dans la programmation et obtint d'époustouflants résultats : additions, soustractions et même divisions ! Plus tard, bardé de diplômes, il n'eut qu'un rêve, devenir brillant auteur de logiciels. Deux ans d'un travail assidu permirent à notre génie national de réaliser le fabuleux logiciel Motus 3, 2, 1, 0 *entièrement en basic minimal, capable à lui seul d'afficher plus de cent fois le mot "bonjour" à l'écran. Ce produit révolutionnaire, commercialisé par la célèbre société Bug Software, remporta un vif succès à l'étranger, portant très haut la réputation du logiciel français... Et puis non ! C'est faire injure aux auteurs de logiciels que de les présenter par une telle platitude de lieux-communs... Nous avons préféré vous les faire connaître par une formule plus anecdotique.*
C'est Titus, une maison d'édition créée il y a trois ans et demi par Hervé et Eric Caen, qui ouvre le feu. Je peux vous l'avouer : nous n'avons pas été déçus !



Victime des octets fous de Titan: Philippe-Paul vient de terminer le dernier des 80 écrans de ce jeu qui fera date!

TITUS SOUS LE SIGNE DU RENARD

Les locaux de Titus ne sont accessibles qu'au terme d'un périple hasardeux dans les mornes banlieues de l'Est parisien. Petit immeuble en ciment au pied d'une ligne à haute tension, parking pour cadres laborieux, monte-charge obligatoire... Nous nous attendions au pire.
Le paillasson marque la frontière entre le monde du commun des mortels et l'univers de Titus. C'est là qu'officient des personnages aussi surprenants que l'**Elfe** (appelé aussi la Fraise des Bois), **Zz** (Zorro pour les intimes) ou **Gil**, **Alain** et son frère **David**, **Jean-Michel**, **Philippe-Paul**, **Vincent** et d'autres encore. Nous les avons arraché à leurs écrans.

Elfe, super ou normal ?

L'Elfe s'est échappé un jour d'un jeu de rôle sans jamais avoir pu quitter son personnage. Si d'aventure il venait à s'envoler par la fenêtre ouverte, nul ne s'en étonnerait. Un mauvais sort l'avait amené à pointer à l'ANPE. C'est là qu'un préposé lui présenta une annonce du genre "recherche passionnés de micro-informatique". « *Un mauvais plan pour vendre des machines au comptoir d'un magasin* » pensa Philippe (c'est le vrai prénom de l'Elfe). L'ANPE ne savait d'ailleurs pas vraiment de qui émanait l'annonce et ils s'empressèrent de la perdre au plus profond de leur paperasserie. Philippe la retrouva, et lorsque Hervé Caen lui expliqua de quoi il s'agissait, il lui répondit: « *Je suis exactement l'homme qu'il vous faut.* » Comme quoi on peut planer mais savoir ce que l'on veut.
La plupart des programmeurs de la maison (Titus n'emploie que des salariés) sont arrivé presque par hasard. A l'exception d'un seul, aucun n'avait vraiment de notions d'informatique et encore moins un passé dans les jeux. Alain installait l'électricité dans des immeubles et David confectionnait des choux à la crème et autres patisseries gourmandes dès cinq heures du matin. Titus sait donner leur chance à des débutants complets : « *C'est l'esprit de la maison d'avoir un regard positif sur un nouveau venu de bonne volonté. Nous l'aidons, nous le faisons progresser.* » A peine arrivé, l'Elfe fut chargé de travailler sur la version ST de *Numéro 10*, une simulation de football toute récente. Un travail d'apprenti qui n'a pas été sans problèmes : les joueurs de l'équipe tournoyaient comme des toupies ou sortaient carrément du terrain. Un vent de folie balayait le stade. Le gardien de



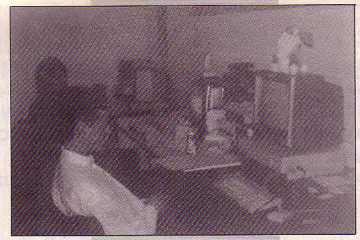
La peluche "Vil Coyotte" lamentablement écrasée sous la roue d'un crazy car.

Philippe, dit l'Elfe, dans son propre rôle.

but traversait parfois tout l'écran et se mêlait aux joueurs. Un véritable cauchemar : l'Elfe en rêvait la nuit, mais trouvait la solution dès le matin.

Peluches et totems

Ce qui frappe, chez Titus, ce sont les peluches. On en trouve sur presque toutes les machines, suspendues au plafond, jusque dans les bureaux. Il faut savoir que chaque peluche est affectée à quelqu'un. Le comptable, par exemple, a droit à l'Oncle Picsou, ce qui tombe sous le sens !
Le putois qui sommeille chez les graphistes ne signifie pas qu'ils sentent mauvais, mais qu'il vaut mieux se tenir à distance : bavards déchaînés, toujours à l'affût d'une blague de mauvais goût, excessifs dans leurs débordements lorsqu'ils découvrent un sprite dément, ils sont invivables pour les programmeurs épris de calme et de concentration. Ils ont donc été éloignés dans une pièce à part.
L'ange tutélaire de la maison d'édition est un Vil Coyote au regard plus noir que celui du dessin animé. Comme toutes les peluches, elle a été ramenée des Etats-Unis où Titus possède un bureau. Le retour d'Eric ou d'Hervé Caen est toujours attendu car le personnage est immanquablement le reflet de celui qui le recevra.



Alain, le programmeur de Galactic Conqueror: le coeur dans les étoiles.

bien. Actuellement, il travaille sur *Galactic Conqueror*, un vaisseau spatial d'une incroyable mobilité. Nous avons eu un aperçu de la version CPC sur un moniteur monochrome : rarement objet volant n'est allé aussi vite !
C'est sur un Amiga qu'Alain nous convie à la ballade dans l'espace. Trois niveaux sont prévus : le sol de la planète reste horizontal pendant le vol en rase-mottes, ou bien bascule au gré du pilotage (attention au mal de mer). La troisième option, c'est un combat dans l'espace.
La plupart des programmeurs *la fois le chasseur, les tirs, les vaisseaux ennemis et un objet occupant à lui seul la moitié de l'écran ! Et pourtant, ça marche ! »*
Peut-on voir ce vaisseau ? *« Ça va être difficile. Il faut jouer un long moment et cette version n'est pas celle où l'on est indestructible. On serait même plutôt... très destructible. »*

Travail de titan

Philippe-Paul travaille sous un chat Garfield déguisé en Batman, la peluche qui lui est liée. Elle volète sous le tube luminescent et couve toute la salle de son lourd regard. Près de lui gît l'épave d'un CPC 664. Une épave ? Vous n'y pensez pas ! Ce n'est pas parce que le lecteur semble avoir été arraché et placé sous la machine qu'il ne fonctionne plus ! De toute façon, il lui manque aussi les tripes : le Z80 a été transplanté dans une énorme sonde voisine, un véritable méga CPC, une bête de course destinée à faire tourner les softs les plus déments que nous prépare l'équipe de Titus.
Titan est l'un de ces jeux qui, à sa sortie, va révolutionner le petit monde des CPC. Car ce que nous avons vu dépasse tout ce qui a été fait jusqu'à présent sur cette machine ! Imaginez le fruit des amours scabreuses d'*Arkanoïd* avec *Gauntlet*. Et ce n'est pas tout. L'écran n'est qu'une fenêtre qui se déplace avec une rapidité prodigieuse sur la surface de *Titan* ! La balle sort de l'écran, y revient, vous la rattrapez, la relancez avec une raquette centrale. La fluidité des scrollings et la vélocité de la balle font appel à des fonctions jusqu'alors inexploitées du Z80.
En effet, lorsque Zilog a mis au point ce merveilleux processeur, des fonctions avaient été expérimentées puis laissées dans l'ombre par le constructeur — trop difficiles à exploiter, trop aléatoires quant aux résultats. Le programmeur de Titus a exploré ces instructions non-documentées, il en a tiré le maximum. Avec *Titan*, c'est comme si un super Z80 équipait votre machine. Quand il arrivera sur votre CPC, ça va déménager.

De beaux locaux motivent

D'ici peu, Titus va traverser le parking pour emménager dans 730 m2 de locaux tout neufs. Le clan du putois a déjà sa cage vitrée et une douzaine de cellules acceuilleront les programmeurs et leurs peluches. C'est dans ce décor tout en verre que seront peaufinés les softs à venir, les *Crazy Cars II* et autres jeux à l'action particulièrement rapide. Au moment de partir, nous avons été alpagués par un programmeur fou qui, les yeux exhorbités, nous tirait frénétiquement par le bras : *« Le voilà ! le voilà »*. C'était le grand vaisseau intergalactique qui descendait du ciel...

J-C. Paulin, B. Jolivalt et vice et versa.

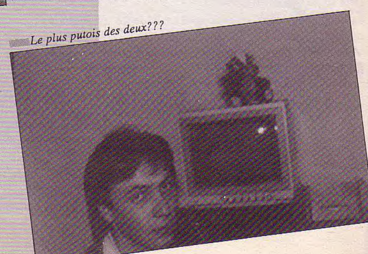


Le titanesque CPC 664 turbo gonflé au méthanol.

Titus au courant

Résultat de mauvaises fréquentations ou d'un traumatisme fatal de prime jeunesse ? Toujours est-il qu'Alain a mal tourné puisque, après avoir excercé l'honorable profession d'électricien, il échoue chef programmeur. Avec son frère David, il est l'auteur de *Fire and Forget*, un soft dont nous avons dit beaucoup de

sont des joueurs expérimentés : pouvoir expliquer le soft tout en navigant entre des mines et des tirs demande un sacré entraînement. *« On a eu des problèmes dans la quatrième étape. On y rencontre un des quatre vaisseaux impériaux ennemis qui se baladent dans la galaxie. Je me suis dit : il faut vraiment qu'il en impose, donc qu'il soit énorme. Théoriquement, il m'a semblé impossible de gérer à*



Le plus putois des deux???



On ne vous fera pas le coup de la mauvaise conscience, dans le genre « Vous êtes mollassons, faites du sport avec votre micro ! » Non. On vous dira seulement que les simulations de sport sur Amstrad s'améliorent de jour en jour, que Street Basket est plein de trouvailles délirantes, que Leaderboard Par 3 vous gavera de très bon golf pour un moment, et qu'avec The Games-Winter Edition, votre joystick ne risque pas d'attraper un coup de froid...

Access et U.S. Gold nous gâtent avec *Leader Board par 3*. Le par est le nombre maximal de lancers de balle n'entraînant pas de pénalité. Et si *Leader Board* est "par 3", c'est aussi parce qu'il s'agit d'une compilation des trois versions d'une des meilleures simulations de golf du moment.



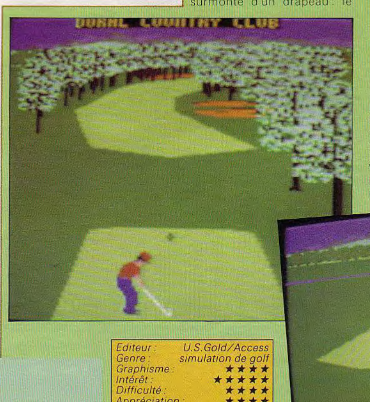
Le pack contient deux disquettes 3 pouces, une notice en français, douze plans de parcours, un carnet d'inscription des scores et un indicateur de distance des clubs. L'ensemble est très complet et surtout très utile : chacun pourra se situer à tout moment sur le green, ceux qui joueront en *match ball* ou en *best ball* pourront tenir leurs comptes car l'ordinateur ne score pas automatiquement et les novices choisiront facilement les clubs à utiliser.

Des terrains vert-de-green

Aussitôt après avoir chargé la disquette numéro un, l'écran affiche un tableau qui permet de choisir entre *Leader Board* et *Leader Board Tournament*. Optons pour *Leader Board*.
Le green d'un vert printanier s'étend devant moi. Là-bas, à l'autre bout du parcours, j'aperçois un petit poteau blanc surmonté d'un drapeau : le trou se trouve à cet endroit, à une distance de 350 yards (le yard est sensiblement égal à un mètre). J'ai le choix entre trois niveaux novice, amateur ou professionnel. Au niveau novice, pas un souffle de vent ne vient troubler ma douce quiétude. Sélectionnons un club.
Il faut tenir compte de l'indicateur de distance des différents clubs. Mmmmh, le bois n°1 peut faire franchir à la balle entre 156 et 271 yards. Cela paraît un peu court. Mais je le prends tout de même, car il est le seul à pouvoir envoyer la balle aussi loin. Maintenant, je prépare mon swing (en avant la musique !). Grâce au curseur qui se tient à quelques yards de moi, je vise le trou. J'appuye sur fire : mon club s'élève, mon corps pivote vers l'arrière. Le geste est coulé, mon coup doit avoir le maximum de puissance. Aussi je ne lache le bouton de mon joystick que lorsque le club arrive au sommet de sa courbe.
Il prend son élan et s'abat sur la balle. A l'instant de la percussion, je régle mon snap (le tour de poignet). Poc ! La balle s'envole vers son but. Vssss ! Elle siffle dans l'air immobile. Elle monte... monte... monte encore... et disparaît. Le cadre de l'image est trop étroit pour montrer sa trajectoire. Q'importe, l'ombre qu'elle projette sur le green me permet de la suivre fidèlement. Zut, elle dévie sur la gauche ! J'ai dû appuyer trop tôt sur fire ! Oh là là ! Elle se dirige vers les limites du green ! Là où commence le plan d'eau... Ça y est, mon coup est fichu. Je vais devoir recommencer mon swing et un point de pénalité s'inscrira au score.

Le club m'aide

Non ! Miracle ! Elle vient juste de tomber avec un rebond à trois centimètres de la berge ! Ouf, j'ai eu chaud ! Je n'ai plus qu'à aller la rejoindre pour, d'un nouveau swing, la rapprocher du trou qu'elle doit atteindre. Au terme d'une petite promenade durant laquelle je vois le décor se dessiner et se colorier tout seul, la balle est encore une fois à mes pieds. Je ne suis plus qu'à 140 yards du trou. Je prends mon club en fer n°7 dont la portée varie de 50 à 153 yards. D'un deuxième swing aussi savamment et finement exécuté que le précédent, la balle part vers le trou. Cette fois-ci, j'ai parfai-



Editeur :	*U.S.Gold/Access*
Genre :	*simulation de golf*
Graphisme :	★★★★
Intérêt :	★★★★★
Difficulté :	★★★★
Appréciation :	★★★★
Machine :	*CPC*

tement réussi mon snap : elle atterrit en plein sur le poteau et rebondit à quelques centimètres du trou.
Je m'offre de nouveau une petite promenade. La balle n'est plus qu'à quinze pieds du but (soit cinq petits mètres). D'office, l'ordinateur m'impose un club : au-dessous de soixante-quatre pieds, il sélectionne toujours le putter (un club qui sert à faire rouler la balle) le plus approprié. Sur la droite de l'écran se trouve l'indicateur de puissance du putt, gradué d'un à soixante-quatre pieds.
Je presse sur Fire. Une barre rouge apparaît. Je l'amène à seize pieds. La balle roule instantanément vers le trou. Mince, c'est seulement maintenant que je m'aperçois que j'ai oublié de tenir compte de l'indicateur de pente à droite de l'image ! La balle dévie vers la gauche et manque de peu le trou ! Heureusement, tout perdu n'est pas perdu. La petite sphère blanche s'est arrêtée à deux pieds du trou. L'indicateur de pente apprend que le green est doucement incliné vers la droite.
Je place le viseur très légèrement sur la gauche, et je putt (ne touchez surtout pas à mon pote). La balle roule, et... ploc ! tombe dans le trou. Je suis vraiment une graine de champion ! Ce premier parcours était un "par quatre", et je l'ai bouclé en quatre coups. Si le jeu est facile au début, il n'en est pas de même par la suite. Plus on progresse dans la succession des parcours, plus les greens se révèlent difficiles. Néanmoins, malgré sa difficulté, *Leader Board* est très prenant. On ne se lasse pas d'y jouer car la simulation, d'un point de vue technique, est parfaite. Les trajectoires des balles sont d'un réalisme époustouflant et les attitudes du golfeur sont criantes de vérité.
Deux regrets tout de même : l'absence totale de musique lors de la page de présentation, et une trop grande sévérité des paysages. Quelques petites pâquerettes auraient égayé les green. Le jeu, en revanche, comporte quatre parcours de dix-huit trous chacun, soit un total de soixante-douze trous, et il offre la possibilité de jouer seul contre l'ordinateur ou à deux, trois et même quatre joueurs.
La seule différence entre *Leader Board* et *Leader Board Tournament* (qui figure sur la seconde disquette) réside dans la configuration des parcours. Les greens ont été redessinés. Ils sont plus difficiles, avec des étendues d'eau plus grandes, des pelouses plus petites et des îlôts plus nombreux.

La classe, je vous dis

Avec *World Class Leader Board*, vous aurez l'insigne privilège de pénétrer sur les greens de St. Andrews, du Doral Country Club, de Cypress Creek et du Gauntlet Country Club, des lieux fréquentés par les plus grands golfeurs.
Dans cette troisième partie, des arbres grands et touffus, bien hauts et resserrés, ont été plantés le long des greens. Eviter les troncs n'est pas évident et la balle se perd facilement dans le feuillage. Qui plus est, on n'aperçoit plus, au loin, le poteau flanqué d'un drapeau indiquant l'emplacement du trou. Ce n'est pas grave, la touche "t" visualise le parcours en vue aérienne. *World Class Leader Board*, comparés aux options qui précèdent, bénéficie de graphismes améliorés. En outre, comme on a la possibilité de jouer sur des terrains qui existent réellement, on se prend rapidement pour un véritable pro du golf. *Leader Board par 3* est une occasion unique d'aller tater la balle dans ce monde très fermé, sur les greens les plus prestigieux.

Jean-Pierre Boghossian

Street Sports

Editeur :	Epyx
Genre :	simulation de basket
Graphisme :	★★★
Intérêt :	★★★
Difficulté :	★★★★
Appréciation :	★★★
Machine :	CPC

Adaptation du jeu célèbre sorti sur Commodore il y a un peu plus d'un an (comme le temps passe...), *Street Sports Basketball* tente de se rapprocher au maximum de la réalité, à savoir le basket tel qu'il est joué dans les rues de New-York ou d'ailleurs.

Après le lancement du jeu, le programme vous demande en quel lieu vous comptez jouer. Vous avez le choix entre quatre terrains dont les caractéristiques varient — la ruelle par exemple comporte une tache d'huile fort gênante. Choisissez la cour de banlieue (attention à la bosse !), le parking ou la cour de l'école.
Vous devez ensuite sélectionner le mode de jeu : contre un adversaire ou contre l'ordinateur. Dans ce dernier cas, trois niveaux sont accessibles : facile, moyen ou dur. Reste à savoir de quel côté jouer. Le mieux est de tirer au sort avec une pièce. Selon votre chance (on voit la pièce tournoyer à l'écran), vous pourrez ou non choisir le côté avec lequel vous commencez le jeu.
Afin de mettre toutes les chances de votre côté, il est important de constituer une solide équipe. Dix jeunes sont installés sur le trottoir, tous décidés à courir au panier. Déplacez le curseur sur chacun d'eux si vous voulez con-



naître leur caractéristiques physiques et intellectuelles, ainsi que leur comportement au jeu. Le choix est limité à trois joueurs, alors réfléchissez bien ! En dernier lieu, l'ordinateur vous proposera de définir vous-même le nombre de points limites de la partie, de 2 à 98, selon le temps pendant lequel vous désirez jouer.

Le basket descend dans la rue

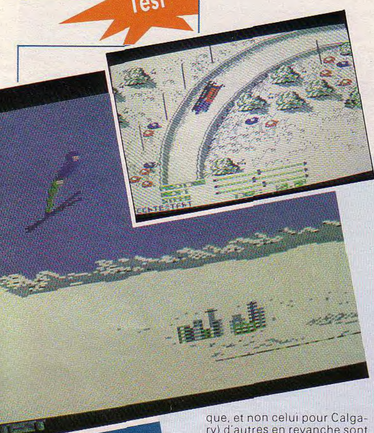
Une fois ces sélections réalisées, vous pouvez enfin commencer la partie. Celui des trois joueurs que vous contrôlez porte un maillot plus clair. Pour en diriger un autre, appuyez sur le bouton feu pendant quelques secondes. Les tactiques sont nombreuses et variées : défensive en attendant que l'adversaire s'approche de vous pour lui prendre la balle, ou bien au contraire offensive en fonçant tout droit pour tenter de marquer directement un panier.
Les situations de jeu sont calquées sur la réalité. Une fois que vous avez la balle, vous pouvez vous mettre dos à l'adversaire et le déséquilibrer s'il s'approche trop. Tenter de dribbler le joueur adverse, ou bien faire des tirs de loin sont des techniques payantes. Si vous ne possédez pas la balle, essayez de la prendre à l'adversaire ou de l'intercepter en vol lors d'une passe. C'est pendant la phase de jeu que l'on verra si, en fonction de votre tactique, vous avez choisi avec discernement les joueurs de votre équipe.
Toutes ces options de jeu rendent *Street Sports Basketball* très intéressant. Malheureusement, le graphisme ne suit pas le reste de la réalisation car il manque de précision et de réalisme. L'animation n'est pas terrible ; quant aux bruitages, ils sont quasi inexistants. *Street Sports Basket Ball* n'en est pas moins une bonne simulation de basket qui devrait occuper pendant de longues heures les amateurs de sport pixelisé.

Guillaume Courtois

Jeux

Test

The Games, Winter Edition



Editeur : Epyx
Intérêt : ★★
Graphisme : ★★★★
Difficulté : ★★★
Bruitage : ★
Animation : ★★
Intérêt : ★★
Machine : CPC

L'hiver est proche, l'hiver approche, mais c'est d'une autre saison neigeuse dont il est question ici. Rappelez-vous Calgary et ses grand moments. La médaille d'or française, le champion allemand qui s'est payé le premier poteau venu lors du slalom géant. Pourquoi pas vous ? Empoignez votre joystick d'hiver et en avant ! Avec *The Games, Winter Edition* d'Epyx, à vous la plus haute marche du podium ! Le jeu est en fait une compilation de sept épreuves se déroulant entre les cérémonies d'ouverture et de fermeture des jeux. Si certaines d'entre elles valent le billet (de banque, et non celui pour Calgary) d'autres en revanche sont décevantes, voire consternantes de simplisme. Les cérémonies d'ouverture et de fermeture sont joliment faites, bien que la flamme s'allume un peu prématurément.

En mode Compétition, huit joueurs ont le choix entre dix-sept nationalités. À chaque validation retentissent quelques mesures de chacun des hymnes. A mettre au top-50 : une Marseillaise à l'orgue de Barbarie et une Internationale absolument cataclysmique. Les drapeaux ne sont pas en reste : l'Union Jack britannique est approximative et les couleurs hollandaises tout simplement fausses !

Jeux divers

Un exemple, la luge. Une fois le départ donné, il suffit de laisser aller. On la voit glisser latéralement et l'impression de vitesse est loin d'être étourdissante. Arrivé en bas de la côte, j'en étais encore à chercher l'intérêt de l'épreuve...

Le ski de fond, comme chacun le soupçonne, est un sport d'endurance qui fait appel à toute la musculature. Il faut aussi avoir du souffle. Le choix de l'épreuve porte sur un, deux ou trois kilomètres. Effectivement, c'est dur, très dur. Pour boucler mon kilomètre, je rame comme un forçat avec mon joystick. La galère ! Tiendra-t-il jusqu'au bout ? À ce rythme, mon bras droit sera rapidement deux fois plus musclé que le gauche. Et que c'est long, c'est interminable. Allez ! Je touille encore une minute (de droite à gauche puis l'inverse) et je m'arrête. Trop dur. Essoufflé.

Glace à la pistache

Après m'être remis de mes émotions, j'opte pour le patinage artistique. C'est beau, c'est aérien et j'ai le choix entre différentes musiques. Le décor est aussi hideux qu'une salle de gym, tout verdâtre. La grâce de la patineuse fait oublier le cadre. Pour espérer monter sur le podium, il faudra séduire les juges en restant bien dans le rythme musical. Inutile de se lancer dans d'hasardeuses cabrioles et s'agiter sur son joystick à contre-temps : c'est très mal noté car tout est dans le rythme.

Retour sur les pistes pour un slalom que j'espère géant ! L'écran se divise en deux pistes parallèles. Le scrolling oblique et l'écran, avec ses stries bleues, blanches et rouges à quelque chose de cocardier.

C'est parti ! Les concurrents glissent silencieusement sur la neige immaculée. Eviter les fanions et ne pas déraper est moins simple que l'on pourrait croire. Et mon malheureux adversaire se retrouve transformé en boule de neige d'où dépassent skis et bâtons.

Silence, au bord des pistes !

Encouragé par cette épreuve, j'ai osé la descente. Après une vue générale du site olympique, je me suis lancé. Seul l'extrémité des skis est visible en amorce, au bas de l'écran. Ça rappelle le bon vieux temps des premières animations minimales en basic. Les noirs portiques sous lesquels il faut passer sont franchement sinistres. À la moindre erreur, le skieur apparaît de profil sur un beau fond de sapins canadiens. Parfois, il ramasse une gamelle.

Le saut à ski, c'est sûrement autrement plus spectaculaire. Je me vois déjà petit oiseau, fendant l'air... mais jugeons plutôt sur pièce. Eh bien, c'est exactement pareil que la descente (en ce qui concerne l'animation), sauf qu'au moment de quitter le tremplin, il faut soigner son envol. Faute de quoi — vision de profil — c'est la gamelle, une de plus. Une pauvre petite chute qui manque de panache. Tant qu'à se ramasser d'un tremplin, autant que cela en vaille la peine ! Il faut reconnaître que, lorsque le saut est bien fait, bien long, la vision de l'athlète dans les airs est vraiment plaisante. À vous de corriger son attitude, de garder les skis bien parallèles et correctement inclinés.

Les épreuves terminées, une cérémonie clôture les jeux olympiques. Les hymnes nationaux des trois nations primées retentissent et les médailles sont décernées, assorties d'un certain nombre de points. Ceux qui détestent ce genre de festivité peuvent filer à l'anglaise en pressant sur Fire. Les hymnes et l'accompagnement musical du patinage artistique peuvent difficilement faire oublier le silence qui pèse sur les autres épreuves. Quant à l'animation, elle est vraiment dépassée (c'est le cas de le dire). *The Games Winter Edition* peut à la rigueur contenter un dingue de *Wintergames* pas trop regardant. Pour le reste, il laisse une désagréable impression de vite fait, pas fini. Dommage... Rendez-vous à Albertville.

Stéphane Joël

QUESTIONS . . .

Dans Meurtre à grande vitesse, *je découvre tous les indices, je fouille les témoins (sauf le docteur) et reçois tous leurs témoignages... mais comment terminer le jeu ?*

Josuah Mac Brownus

— Malgré le help concernant Ghost'n Goblins, *comment atteindre la fille ? Chaque fois que nous tuons le serpent volant, nous revoilà au point de départ.*

— Dans Short Circuit, *arrivés à la seconde partie (après avoir tapé OCEAN) près du radeau, nous ne parvenons pas à monter dessus.*

— Un help pour Forest *serait le bienvenu.*

Renard, Romuald et Stéphane (les Jets)

Je suis bloqué au cinquième tableau (Noirmoutier) des Passagers du Vent *et ce, malgré le spécial help de votre magazine. Dois-je appuyer sur une touche pour avoir tous les personnages ? St-Quentin ne parle pas ; est-ce normal ?*

Grégory L.

— Dans Au Revoir Monty, *je n'arrive pas à prendre l'avion. A l'aide !*

— Dans Winter Games, *lors du saut à sky, je ne peux pas me maintenir droit et me réceptionner correctement. Comment faire ?*

Marc Chicorée

— Dans Infiltrator, *après avoir fait décoller l'hélico, il m'est réclamé l'identification. Ne sachant plus que faire, je me fais descendre lamentablement.*

— Comment jouer à Antiriad *?*

Claude D'Almeida

Dans Impossible Mission II, *lorsque je rentre dans les salles, l'écran devient tout noir et l'ordinateur se bloque. Faut-il faire quelque chose avant d'entrer dans celles-ci ?*

Philippe M.

J'ai de légers problèmes avec les jeux suivants :

— Captain America *: que faire lorsque "Code Word" apparaît dans le premier plan du premier cadran ? Comment obtenir des Ying et Yang ?*

— Solomon's Key *: comment passer le huitième tableau ?*

— World Class Leader Board *: comment obtenir les terrains suivants : Cypress Creek, Doral Country Club, ainsi que la liste des terrains ?*

Renaud

— Dans Jack The Nipper II, *comment réaliser les cinq bêtises non-dites dans le plan ? A quoi servent les boîtes quadrillées ?*

— Dans Little Computer People, *que faire pour que le personnage aille dans son lit ? Merci d'avance.*

Emmanuel Papillon

— Dans Les Ripoux, *comment revendre les bijoux volés, jouer au bonneteau et miser au P.M.U ? De quelle somme d'argent faut-il disposer pour s'offrir le rendez-vous des trotteurs et le bar P.M.U ?*

— Dans Iznogoud, *comment sortir du temple ? A quoi sert le coussin magique ?*

Fabien Bouquet

Pourriez-vous me donner quelques indications sur les jeux suivants :

— Escape From Singe's Castle *: comment éviter le trou dans le troisième niveau (le couloir des roches) et sur quelle touche faut-il appuyer ?*

— Dragon's Lair *: comment ne pas tomber du disque volant dans le deuxième niveau ?*

— 1001 BC *: que faire pour tuer ou aveugler le cyclope et comment raconter mon voyage à Alkinoos lorsqu'il me le demande ?*

Benjamin Brechon

A Yohann Houdry
(N°35 — Zombi)

Pour remettre le courant et accéder au quatrième étage :
— Prendre le gant dans le placard du couloir de l'étage n°3.
— Prendre la torche dans le placard et la hache sur le sol du magasin d'outillage de l'étage n°2.
— Prendre le plomb dans la boîte du magasin d'électronique de l'étage n°3.
— Descendre dans la cave en allumant la torche, puis aller jusqu'au compteur, l'ouvrir, puis enfiler le gant (en lachant la torche). Poser le plomb sur le compteur (dans le noir). Reprendre la torche.
— Monter au quatrième étage (à l'aide de l'ascenseur). Utiliser la hache, puis sortir de l'ascenseur et appuyer sur les deux boutons de l'ordinateur. Pour visualiser la cassette vidéo :
— Prendre la cassette dans le magasin "Vidéo 2" de l'étage n°3.
— Aller dans le magasin "HI-FI" de l'étage n°1, appuyer sur le bouton de la télé et sur celui du magnétoscope. Poser la cassette sur le magnétoscope et appuyer sur le bouton.
P.S. : pour aller au magasin d'électronique (étage n°3), se mettre devant l'affiche "Contactez UBI. SOFT" située dans le couloir et reculer pour rentrer dans la boutique. Les clefs des camions sont au 4e étage.

Didier Cousin

A Michaël
(N°35 — HMS Cobra)

Dans ce jeu, il faut mener ton convoi (cargos, sous-marins, destroyers, etc.) à Mourmansk afin de ravitailler les forces alliées en munitions, vivres, etc.

Luc Guillaume

A Nicolas Fremont
(N°37 — Legend of Kage)

Pour accéder au second niveau, il faut éliminer vingt ninjas avec "une seule vie". Pour cela, voici quelques trucs :
— Agenouille-toi et attends que les ninjas soient au niveau du sol pour leur tirer dessus ; c'est très efficace.
— Pour se débarrasser du dragon King, place-toi à l'intersection entre le sol et la diagonale que le dragon décrit, puis tue-le juste avant qu'il ne touche le sol. Simple non ?
Le programme te mènera ensuite directement au deuxième niveau, dans lequel il te faudra, pour accéder au troisième, tuer dix ninjas avec toujours une seule vie. Il ne te restera plus alors qu'à escalader la muraille du château du dragon King et une fois en haut, pénétrer dans l'édifice afin de délivrer le princesse Kiri (quatrième et dernier tableau).

Micromag

Pour accéder au second niveau, il ne faut pas tuer vingt ninjas (gardes), mais cinq dragons. Se placer sous eux et tirer dans leur direction.

Nicolas Thomas

A Eric P.
(N°38 — Saboteur II)

On ne peut pas faire décoller la fusée, mais il est possible de changer sa trajectoire en la ré-orientant avant sa mise à feu. Pour cela, il faut trouver suffisamment de bandes perforées (elles deviennent vertes lorsqu'on en a assez), puis se placer devant la console de commande qui se trouve à gauche de la fusée. Appuyer alors sur fire et fuir en moto.

Vincent Hoquet

. . . REPONSES



Vous etes arrive devant l'entree de la tour.Devant vous il y a une porte faite de Karnite,un bois tres robuste.

Suivez la piste...

```
                 A                       B    C    D    E    F    G    n    i
0000 : 74  68  6F  72  20  20  20  20  06   01   14   0F   0E   14   00   0F
            J        K                  L                    M
0010 : 27  0F  27  00  00  00  00  00  00  00  00  00  00  63  63  63
0020 : 63  01  03  0C  00  09  02  01  02  02  02  03  02  04  02  05
```

L'ANNEAU DE ZENGARA

Détenteur malgré lui d'un anneau maléfique, il prit le chemin de Zengara où la tour maudite de Shadar recélait le secret de son infortune. L'offrande inespérée qu'il trouva dans son magazine favori eut pour ce héros méritoire saveur de bénédiction.

1. Bidouilles

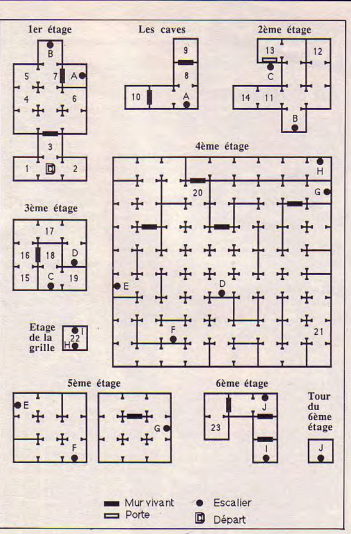
À l'aide d'un éditeur tel que Discology, effectuez les modifications ci-contre en piste 0000, secteur C5 :
(Ici, les codes)
A : nom du personnage,
B : niveau de celui-ci (maximum 6),
C : type du personnage (guerrier, magicien, etc.),
D : force,
E : intelligence,
F : sagesse,
G : dextérité,
H : classe d'armure (maximum 0),
I : points de vie,
J : argent,
K : point d'expérience,
L : sorts (maximum 6),
M : pourcentages (lancer grappin, escalader, convaincre, repérer un piège).
Au début du jeu et d'après les données de notre tableau, vous devez donc avoir :
Nom : Thor.
Niveau : 06.
Points d'expérience : 000000.
Type : guerrier.
Force : 20.
Intelligence : 15.
Sagesse : 14.
Dextérité : 20.
Classe d'armure : 00.
Points de vie : 9999.
Monnaie : 09999.
Sorts :
Aptitude :
Lancer grappin : 99 %.
Escalader : 99 %.
Convaincre : 99 %.
Repérer pièges : 99 %.
Nota : le total de vos points de force, intelligence, etc., ne doivent pas dépasser 69.

Sorts

Les codes hexadécimaux suivants correspondent au "L" de notre tableau.
01 : Univitri (magicien) - enchantement.
02 : Hypno (elfes + magiciens) - sommeil.
03 : Emera (elfes + magiciens) - lumière.
04 : Fusis (magiciens) - champs de force.
05 : Tanaris (magiciens) - sort frappeur.
06 : Ishtar (clerc + magicien) - guérison.
07 : Belgora (magicien) - force fantasmagorique.
08 : Grandhale (elfe + magicien) - invisibilité.
09 : Dormahot (elfe + magicien) - boule de feu.
0A : Zéphir (magicien) - vent.
0B : Polyg (clerc + magicien) - traduction.
Les codes hexadécimaux que voici se rapportent à la lettre "C" de notre tableau.
01 : guerrier.
02 : magicien.
03 : elfe.
04 : voleur.
05 : chevalier.
06 : clerc.
07 : nain.
08 : tinigen.
Nota : attention, ne prenez que les sorts realtifs à votre personnage.

2. Plan et solution

1 : chez le magicien.
2 : chez le marchand, acheter une épée + un grappin.
3 : combattre l'ork en prenant garde à vos points de force.
4 : chercher en profondeur et persister (pomme, pain, viande, fiole).
5 : (couteau, hachette, louche, casserole, marmite).
6 : chercher une grosse clef (7).
7 : ouverture avec la grosse clef.
8 : combattre l'ork et chercher un trousseau permettant d'ouvrir la porte allant vers 9. Prendre le pain, le vin.
9 : discuter avec Shahela et lui donner le pain et le vin ; elle vous suivra.

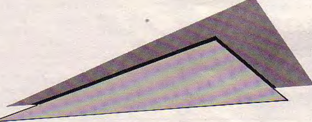


10 : chez Kroot.
11 : trouver un crucifix (le prendre), ainsi qu'une coupe vide et un miroir.
12 : trouver une petite clef, un sablier, des bijoux, de l'or, une clef en or, une veste, un livre et un bilboquet.
13 : utiliser le crucifix et répondre "CERCUEIL".
14 : possibilité d'utiliser le grappin.
15 : armurerie de la tour, trouver une épée et une dague. Echanger l'épée 1D + 4 contre l'épée 2D + 5.
16 : combat contre le loup-garou.
17 : fouiller jusqu'à la découverte d'une trappe.
18 : fouiller pour découvrir une flèche.
19 : arrivée par le grappin.
20 : ouverture de la porte par Jahli se trouvant en 21.
21 : découverte de Jahli. Lui demander ce qu'il fait et lui donner 80 pièces d'or ; il vous suivra.
22 : la grille ; épreuve de force. Utiliser l'icône "ouvrir", sélectionner "écrate grille" et appuyer simultanément sur les flèches gauche et droite. Lorsque cesse l'écartement, s'arrêter et s'endormir pour récupérer des points de force. Recommencer jusqu'à ouverture de la grille.
23 : se diriger au combat et admirer la triste fin de Shadar.

Quelques conseils

— Pour vous suivre, Shahela et Jahli doivent respectivement vous demander nourriture (Shahela) et argent (Jahli).
— La fonction "Fouiller" est à utiliser avec persévérance pour la découverte d'objets (clefs, pièges, etc.).
— Pendant les combats, la reprise des points de force jusqu'au niveau normal (20) s'effectue par la fuite et le sommeil.

Patrick & Philippe Dewevre



SENTINEL

Quelques codes...

Landscape :	Codes
0001 :	92416816
0002 :	77651325
0003 :	39380666
0004 :	68888059
0005 :	66799483
0006 :	45600956
0007 :	88070956
0008 :	97558411
0009 :	78959942
0010 :	97567465
0011 :	34128668
0012 :	12837047
0013 :	82497760
0014 :	89619176
0015 :	78844565
0016 :	69076196
0017 :	18167694
0018 :	34259849
0019 :	74546878
0020 :	78042177
0022 :	41108601
0023 :	69780499
0027 :	93449087
0029 :	55711979
0030 :	41062296
0031 :	94185468
0032 :	57640765
0033 :	51837557
0034 :	03549980
0035 :	46855644
0039 :	89515235
0040 :	19390739
0043 :	74666797
0046 :	66526784
0049 :	58764753
0051 :	34496998
0059 :	58764476
0063 :	29656579
0066 :	25586071
0076 :	99522386
0078 :	38651466
0080 :	48730556
0090 :	05480507
0091 :	85921528
0092 :	72627605

0100 :	57228885
0102 :	27397947
0110 :	88172772
0117 :	64414384
0131 :	85713587
0141 :	37204894
0150 :	89060253
0151 :	70696589
0160 :	59141476
0175 :	60422455
0185 :	68736826
0191 :	89925678
0196 :	05699542
0197 :	56298677
0225 :	34493695
0231 :	34298157
0251 :	05939268
0261 :	96356979
0266 :	82749949
0272 :	49682682
0282 :	45188166
0286 :	98599607
0290 :	44457846
0305 :	61639487
0309 :	47369940
0331 :	21085234
0346 :	26561983
0347 :	83644769
0375 :	89596966
0377 :	43626537
0403 :	88997988
0404 :	47956296
0421 :	98735808
0436 :	84542729
0449 :	21252227
0456 :	64425425
0474 :	41286455
0478 :	25978039
0497 :	54043714
0502 :	25634887
0507 :	91596767
0512 :	12954873
0520 :	29462657
0538 :	91606784
0543 :	67617706
0553 :	77040417
0570 :	64869348

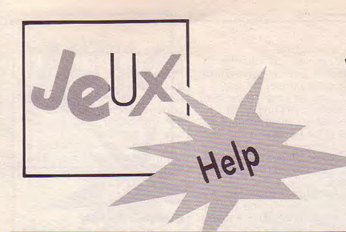
0572 :	41598442
0573 :	98855773
0594 :	09656968
0612 :	05714757
0618 :	59874993
0631 :	88857197
0636 :	68757508
0637 :	67347816
0642 :	45485913
0646 :	11967977
0648 :	55155855
0667 :	61981677
0676 :	97074168
0699 :	50868306
0700 :	51369747
0709 :	87471696
0722 :	84684311
0728 :	49568837
0740 :	72678868
0742 :	67771798
0765 :	96490975
0775 :	16560455
0793 :	90529942
0802 :	10317995
0808 :	09856955
0828 :	70948533
0831 :	48056862
0853 :	25779045
0859 :	92174849
0880 :	97879773
0881 :	67689461
0895 :	44605185
0915 :	56887067
0917 :	67015890
0938 :	23197586
0954 :	43702367
0960 :	60490453
0978 :	79749900
0982 :	41865438
1012 :	67228523
1025 :	87646033
1033 :	50994516
1051 :	05187586
1056 :	45953074
1076 :	06756859
1077 :	84364380
1107 :	81596671
1108 :	94761766
1130 :	69054842
1134 :	97078798
1160 :	44999748
1161 :	51955512
1182 :	54272869
1185 :	16734914
1204 :	51447507
1208 :	82919969
1228 :	79809510
1229 :	25424965
1253 :	16677297
1261 :	30444390
1282 :	77886852
1286 :	86959594
1296 :	61486690
1301 :	19438677

1317 :	94924600
1334 :	48376695
1338 :	08171472
1353 :	44466979
1365 :	65688198
1390 :	60857694
1395 :	47486447
1393 :	33555429
1422 :	61261654
1425 :	74925870
1448 :	97311445
1449 :	88749949
1469 :	50363387
1497 :	17694494
1501 :	97485978
1518 :	99160614
1527 :	49068366
1531 :	81156684
1544 :	36082099
1556 :	33825471
1567 :	31928580
1586 :	50072578
1606 :	31412346
1611 :	74448418
1637 :	84886499
1641 :	35199137
1664 :	43370770
1675 :	44544158
1690 :	96725444
1697 :	69309973
1716 :	17057424
1743 :	39977624
1778 :	76894441
1798 :	49814808
1825 :	74489788
1844 :	55679618
1881 :	94268249
1909 :	11753984
1920 :	69172992
1960 :	85898494
1999 :	88499768
2038 :	49146393
2079 :	99775696
2106 :	83732976
2147 :	77765666
2173 :	47399987
2186 :	84545228
2220 :	38546928
2243 :	62604596
2275 :	42646788
2298 :	58887942
2317 :	80722096
2353 :	76640966
2389 :	82957766
2422 :	25895756
2462 :	87911839
2492 :	26677679
2525 :	84949345
2560 :	98752577
2591 :	88586739
2625 :	45658924
2657 :	47919999
2683 :	14798341
2711 :	31466544

2732 :	51009348
2762 :	80623667
2794 :	74084756
2836 :	13885834
2868 :	98568545
2892 :	62628787
2934 :	89824489
2974 :	66534274
2959 :	95046444
2989 :	68367280
3011 :	76185847
3056 :	59707465
3094 :	85864555
3131 :	09022671
3168 :	67641474
3212 :	35115609
3238 :	86106551
3258 :	66234093
3301 :	48810388
3336 :	98544758
3375 :	68543540
3405 :	75411266
3439 :	99767046
3481 :	87484037
3525 :	98888387
3561 :	99924550
3596 :	93871856
3637 :	67445789
3683 :	67761415
3714 :	63182995
3759 :	25976079
3793 :	95327564
3813 :	94852492
3843 :	74271266
3888 :	87698348
3931 :	79288218
3963 :	66754752
4010 :	90075968
4037 :	87879398
4080 :	97707649
4109 :	08565783
4147 :	89782130
4194 :	48247577
4231 :	56785351
4266 :	74795752
4291 :	71342598
4328 :	85075583
4362 :	44390767
4397 :	71724974
4426 :	07441596
4428 :	59491978
4466 :	87618596
4501 :	20345251
4524 :	79638465
4563 :	69715547
4593 :	77060375
4619 :	59424987
4655 :	06972859
4692 :	54881957
4726 :	78463094
4769 :	69176182
4788 :	91761986
4835 :	07674580
4882 :	25468062

4911 :	04690282
4933 :	85887549
4975 :	22559537
5015 :	18104789
5049 :	44467617
5056 :	26785954
5086 :	48835589
5134 :	77061668
5164 :	88328982
5201 :	39997673
5242 :	03845977
5287 :	81641868
5318 :	00905859
5325 :	76546871
5370 :	08680935
5403 :	60885854
5448 :	56489876
5478 :	63177547
5523 :	69339282
5562 :	77874875
5597 :	41759682
5642 :	25888889
5689 :	65994818
5722 :	80878067
5763 :	56545781
5803 :	60497660
5838 :	17127458
5884 :	04735256
5925 :	57841564
5961 :	23542570
5962 :	94575497
6013 :	77925636
6047 :	54986663
6087 :	43545757
6129 :	33914481
6175 :	77647816
6209 :	85306293
6245 :	47132620
6291 :	54527036
6332 :	48785064
6373 :	20169442
6402 :	75563585
6451 :	57693670
6500 :	36560045
6540 :	35747140
6585 :	87458346
6631 :	90402946
6632 :	78197497
6674 :	66446956
6713 :	41554648
6743 :	70795501
6784 :	69908569
6819 :	94398489
6859 :	49646898
6906 :	75245799
6955 :	11085189
7004 :	83446169
7053 :	14390596
7094 :	58207424
7143 :	50284538
7186 :	45639967
7231 :	11830947
7277 :	24947787
7310 :	25953025

7352 :	15794641
7386 :	85465482
7437 :	97456497
7480 :	79524236
7525 :	58245478
7568 :	65159354
7604 :	45376690
7653 :	86034061
7703 :	32197498
7749 :	45459688
7792 :	78019168
7839 :	26839419
7885 :	56656186
7914 :	98870866
7962 :	36427757
7997 :	07996365
8030 :	51570755
8074 :	57475704
8123 :	58422147
8165 :	44375615
8211 :	66709467
8249 :	42911779
8294 :	57554048
8343 :	39495498
8381 :	99778746
8417 :	11749154
8465 :	68489528
8516 :	76422327
8557 :	49385357
8601 :	46866765
8650 :	17356918
8688 :	48545089
8726 :	67491210
8764 :	83449136
8805 :	89595909
8852 :	66346976
8903 :	55355878
8931 :	68074413
8975 :	69141293
9019 :	62964529
9049 :	46445441
9091 :	46294236
9137 :	18448758
9170 :	46911689
9221 :	09680641
9255 :	48406854
9292 :	32669477
9338 :	01967049
9380 :	55588999
9422 :	67899879
9463 :	55897747
9506 :	16267956
9547 :	24071943
9585 :	44563903
9636 :	25762084
9675 :	18964811
9712 :	46634997
9750 :	80849666
9797 :	77719385
9836 :	55575068
9887 :	49671045
9921 :	94536792
9956 :	07036591
9999 :	77886682



THE VINDICATOR

Les codes anagrammes

Voici une liste à l'attention de ceux qui n'ont pas encore trouvé les codes anagrammes des ordinateurs.

JONATHAN DUNN
JAMES HIGGINS
MARTIN MCDONALD
SIMON BUTLER
JOHN MEEGAN
MARK JONES
PAUL OWENS
IVAN HORN
ANDREW DEAKIN
DAWN DRAKE
MIKE LAMB
PAUL HUGHES
ROCKY MING
KANE VALENTINE

Lorsqu'un anagramme est accepté par un des ordinateurs, celui-ci donne une lettre de détonation, puis montre le plan de l'étage dans lequel on se trouve. Le point le plus clair est l'une des parties de la bombe et l'autre, votre position. Sitôt réunies toutes les parties de la bombe, allez au deuxième étage et cherchez la porte permettant d'accéder à la deuxième partie du jeu. Bonne chance...

Cédric Fleouter & Samir Amireche (alias, "The Black Tigers")

GARANTIE DES POKES

```
10 '********************
20 '*      KINETIK     *
30 '* 255 vies, choix *
40 '* des objets dans *
50 '*casiers  1, 2 & 3*
60 '*  par !!Floyd!!  *
70 '********************
80 FOR I=0 TO 5:READ L$(I):NEXT
90 DATA "RIEN","BOUCLIER ANTI-GRAVITE","PRO
PULSEUR ANTI-GRAVITE","TELEPORTEUR","PULVER
ISATEUR","ECRAN DE PROTECTION"
100 MODE 2:LOCATE 8,8:PRINT"JEU NORMAL ?";
110 A$=UPPER$(INKEY$):IF A$="O" THEN PRINT"
 OUI":GOTO 250 ELSE IF A$="N" THEN PRINT" N
ON" ELSE 110
120 LOCATE 8,10:INPUT"NOMBRE DE VIES ";V:V=
V AND &FF: IF V<2 THEN V=2
130 FOR N=1 TO 3:LOCATE 8,10+N*2:PRINT"OBJE
T DANS CASIER No"N;
140 O=0
150 LOCATE 30,10+N*2:PRINT" "L$(O)CHR$(18)
160 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 160 ELSE A=ASC(
A$)
170 IF A=&F3 OR A=&F1 OR A=&20 OR A=9 OR A=
10 THEN O=O+1
180 IF A=&F0 OR A=&F2 OR A=11 OR A=8 THEN O
=O-1
190 IF A=13 OR A=&E0 OR A=&58 THEN 220
200 O=O AND 15:IF O>5 THEN O=0
210 GOTO 150
220 R(N)=O
230 NEXT
240 R=R(1) OR R(2) OR R(3)
250 A$="211BBF110040CD31BFCD00402126BF11000
5CD31BFCD3EBFC300054B494E4554494B2E4543524B
494E4554494B2E42494ED5060BCD77BCE1CDB3BCC37
ABC"
260 IF V THEN A$=A$+"3E"+HEX$(V,2)+"329B0A"
270 IF R THEN A$=A$+"3EC3214FBF32B61922B719
"
280 A$=A$+"C9"
290 IF R(1) THEN A$=A$+"3E"+HEX$(R(1),2)+"3
2DC44"
300 IF R(2) THEN A$=A$+"3E"+HEX$(R(2),2)+"3
2DD44"
310 IF R(3) THEN A$=A$+"3E"+HEX$(R(3),2)+"3
2DE44"
320 IF R THEN A$=A$+"E1C1F1C3B919"
330 FOR I=1 TO LEN(A$) STEP 2:POKE &BF00+I\
2,VAL("&"+MID$(A$,I,2)):NEXT:CALL &BF00
```

MEWILO

La solution

Direction "DISTILLERIE" : répondre aux huit questions, voici quelques réponses :
1. Qu'est-ce que le VESOU : le jus de la canne à sucre.
2. Le MANVENILLIER donne : des fruits corrosifs.
3. L'ANOLI est : un petit lésard vert.
4. Le MADRAS est un tissu originaire : de l'Inde.
5. Les premiers habitants de la Martinique étaient : les Arawaks.
6. Le FEROCES est : un plat à base d'avocat et de morue salée.
7. La course de GOMMIERES se pratique : en mer.
8. Qu'appelle-t-on familièrement FER-DE-LANCE : un serpent.
9. Quel est cet arbre dans la cour : un arbre du voyageur.
10. Que suis-je en train de faire : je pèse le rhum.
11. Les premiers habitants de la Martinique les Arawaks étaient : de paisibles artistes.
12. Le PITT est : l'arène des combats de coqs.
13. La MANGROVE est : une formation arbuste des rivages vaseux.
14. La Martinique a été découverte : en 1502 par Christophe Colomb.
15. Le MANICOU est : une espèce d'opossum.
16. Le LAGHIA est une danse d'inspiration guerrière.
17. La Martinique a été occupée par les Anglais : trois fois.
18. La BAGASSE n'est jamais utilisée : pour fabriquer le sucre.
19. l'esclavage a été aboli à la Martinique : le 22 mai 1848.

Il vous donne le nectar des nectars : une bouteille de CREDUS DE MASSEUIL.

Direction "PARNASSE" : véranda — chambre et placer le colibri sur le tableau et écrire "ARNAUD" — case — salon — jardin.

Direction "SAINT PIERRE" : rue — Roxelane — lycée (placer le colobri sur l'arbre en haut à droite de l'écran : prendre un COROSSOL).

Direction "FOND CACAO" : communs — cheval (placer le colibri sur la diligence).

Direction "SAINT PIERRE" : rue (placer le colibri sur la deuxième cage de l'étagère en partant de la droipe) — rue —cathédrale — cathédrale (placer le curseur sur le livre de MINERVE ; écrire "MEWILO").

Direction "PITT" : exemples de réponses aux questions :
1. Je possède un magasin, tout ce qui est à l'intérieur est brûlé, tout ce qui est à l'extérieur est intact. Q'est-ce ? UNE PIPE.
2. Elle est si vicieuse qu'elle parle sous sa robe. Qu'est-ce ? UNE CLOCHE.
3. Je ne suis ni roi ni reine, mais on me lèche le derrière quand on a besoin de moi. Qui suis-je ? UN TIMBRE.
4. Je descends mais je ne remonte jamais. Qui suis-je ? UNE RIVIERE.
5. Si je ne la pousse pas, elle m'empêche de passer. Qui est-ce ? UNE PORTE.
6. Que met-on sur la table que l'on coupe mais que l'on ne mange pas ? UN JEU DE CARTES.
7. Poils en haut, poils en bas, graine au milieu. Qui suis-je ? UN OEIL.

Direction "FONT CACAO" : communs (placer le colobri sur ZOUZOUFE).

Direction "PETITE SAVANE".

Direction "SAINT PIERRE" : port (dire "GOMBO" à MAN CECE).

Direction "LA GALETTE" : placer le colibri sur le début de la rivière entre FOND CACAO et PARNASSE.

Répondre à la question "ECHEVIN et ANSELME". Fin de l'aventure...

R. Picard & T. Godel

Jeux

Test

LES BARBARES SONT DE RETOUR !

Le muscle est à la mode. Fini les aventuriers malins mais rachitiques, les sorciers maigrelets pleins de bons sorts et de bonnes potions. L'heure est au muscle, et au gros. Vous voulez du biceps ? En voici, à la chaîne : Rambo III (Océan) et Barbarian II (Palace), pour vous servir.

RAMBO III

Pantalonade afghane

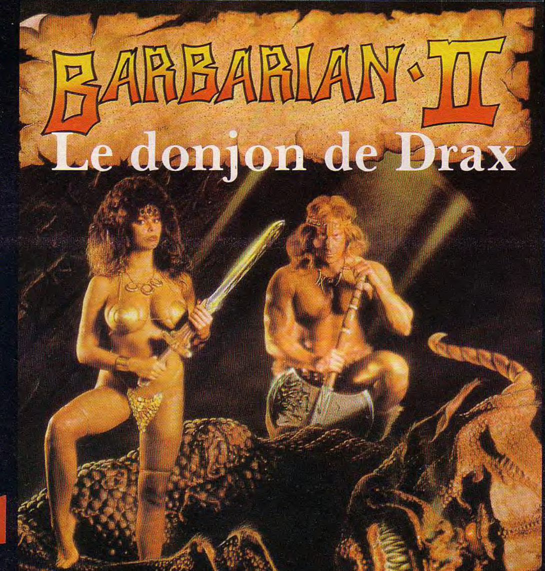
Commençons par le plus mauvais, c'est-à-dire le film, que votre serviteur a eu l'inestimable chance de voir en avant-première dans une salle asiatique (*Rambo III* est sorti en Asie depuis trois mois). Le public avait de la chance, pour une fois il ne venait pas voir Rambo casser du "jaune", c'est-à-dire assister avec un étrange masochisme à sa propre destruction...
Non, notre brave Musclor ricain a tourné ses pectoraux vers les plaines plus arides de l'Afghanistan, où la conduite de l'Ours russe ne lui plaît guère. Il faut dire aussi que ces sacrés communistes font tout pour l'énerver, puisqu'ils ont enlevé, devinez qui ? Son fidèle colonel-instructeur !
Trop, c'est trop ! Rambo, qui au début du film s'est retiré des affaires de la guerre pour, sans doute rongé par le remord, aider des bonzes thaïlandais à réparer un temple endommagé. Rambo donc, reprend du service et part seul affronter l'armée russe en Afghanistan. Il prend d'assaut une forteresse, est blessé gravement, se soigne lui-même (à ce moment le rare public féminin de la salle pousse quelques soupirs d'horreur), repart au combat, libère son fidèle colonel-instructeur, puis ils se retrouvent cernés par toutes les troupes russes (comptez une trentaine de chars et au moins trois cents hommes), alors ils décident de faire un dernier baroud d'honneur, mais par chance les bons Afghans arrivent pour les sauver, charge de la cavalerie légère recuisinée à la mode couscous...
Tout cela pour vous dire que le film est nul, d'une bêtise totale et agressive, et que nous vous conseillons de le dénigrer déjà auprès de vos copains (avant sa sortie, ça c'est classe !) afin de leur éviter le gaspillage des 35 F de leur place, qu'ils feraient mieux d'investir...

...dans un très bon logiciel : Rambo III !

Car le logiciel est franchement réussi, bien qu'il suive pas à pas le scénario stupide du film. Vous êtes Rambo : la preuve, vous voyez exactement ce qu'il voit, c'est-à-dire une marée de soldats russes qui foncent vers vous kalachnikov au poing, avec une arrière-garde de chars pour les soutenir et vous bombarder, plus un arrière-plan de montagnes pelées qui donnent



chaud et soif dès les premiers coups de feu.
Vous êtes Rambo, donc votre action est simple, et votre raisonnement primaire : il faut tirer sur tout ce qui bouge, ce qui se fait très bien à l'aide d'un curseur déplaçable sur tout l'écran avec le joystick (pour viser) et avec le bouton de tir (pour tirer). C'est tout. C'est pourtant suffisant pour faire un très bon jeu d'action. D'abord, l'animation est extrêmement rapide et fluide. Ensuite, elle est soignée dans ses moindres détails : le sol sablonneux défile devant vous ; les soldats apparaissent tout petit et grossissent en s'approchant ; quand vous les touchez, ils ne disparaissent pas bêtement, mais lèvent les bras et basculent sous l'impact avec une grimace de douleur, comme des vrais. Les chars sont aussi très bien dessinés, et leurs projectiles (bombes ou missiles) grossissent aussi en vous arrivant sur la carcasse.
Enfin, l'immobilité de l'arrière-plan des montagnes conjuguée avec le défilement du sol donne une impression de vitesse saisissante... Une qualité de graphisme et d'animation rare ! Bref, c'est le genre de jeu qu'on ne goûte vraiment qu'en y jouant, et beaucoup ! Car les premiers combats sont plutôt brefs et meurtriers, même pour les habitués des jeux d'arcade les plus sauvages...



Le donjon de Drax

Toujours autant de muscle, mais on quitte l'écrasant soleil afghan pour l'obscurité inquiétante d'un château maléfique... Résumé de l'épisode précédent : le beau Barbarian a délivré des griffes du méchant sorcier Drax, sa fiancée, la belle Mariana (visiblement, ils se sont connus dans une salle de culturisme). Mais Drax s'est enfui et Barbarian n'a de cesse de s'en débarrasser définitivement. Il a raison.

Dans de beaux Drax...

Alors, au boulot ! Choisissez votre personnage, Barbarian ou Mariana. Le premier est fort mais lent, la seconde est un peu faible mais rapide. Toujours est-il que la Mariana de la photo de la boîte a des avantages certains, et alléchants, mais dont on pourrait craindre qu'ils alourdissent sa course... Heureusement, elle en perd une partie à l'écran.

Déplacements pulpeux

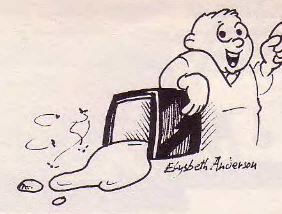
L'aventure se déroule dans quatre univers, Les Terres Désolées, Les Cavernes, le Donjon, et le Sanctuaire Secret de Drax. Chaque univers a son ambiance graphique très personnelle. On regrettera seulement que le jeu commence par les plus beaux écrans, ce qui n'est pas nécessairement très habile. En tout cas, l'ensemble des décors reste superbe, et l'animation de Barbarian ou de Mariana est des plus satisfaisantes, en combat ou en simple déplacement.
Pas de surprise pour les combats, dont les différentes figures s'obtiennent selon les différentes directions du joystick. On appréciera l'absence de figures réclamant une direction diagonale, toujours difficile à trouver, même sur les meilleures manettes. La réponse à chaque mouvement est instantanée, quel que soit l'enchaînement de figures. On est même proche de la qualité d'une simulation de kung-fu ou de karaté, la rigueur et la richesse des combinaisons en moins. Mais *Barbarian* reste avant tout, ne l'oublions pas, un jeu d'aventure...

Des monstres très remontés

Chaque univers a aussi ses propres monstres. Certes, leurs tactiques de combats ne sont pas toujours très variées, mais sur le nombre (environ vingt-cinq types de monstres au total), vous trouverez de quoi vous perfectionner... Le côté aventure du jeu est lui aussi très soigné et, disons-le tout net, même un peu sournois ! Car libre à vous de ramasser au fur et à mesure les objets qui se présentent (bouclier, clé, potion, globe magique, etc). Mais sachez qu'au niveau suivant, seuls certains d'entre eux sont nécessaires. Absolument nécessaires. Il faut avoir du flair — Sinon, c'est la galère, et la mort assurée !
A ce sujet, pas de nouveauté non plus : vous partez avec cinq vies, les coups que vous recevez vous affaiblissent, et vous pouvez regagner des vies en ramassant des crânes (d'anciens Barbarians morts...). Plus original : la boussole permanente en forme d'épée en bas de l'écran, méprisée au début, et vite indispensable pour savoir un peu dans quel sens vous allez... Donc, ce deuxième épisode est excellent, de l'action, de l'aventure, de beaux écrans, un scénario bien construit, et même un tout petit peu de sexe... Il lui manque cependant un quelque chose, on ne sait pas trop quoi, plus d'imagination peut-être, pour en faire un très très grand jeu. Mais on ne fera pas la fine bouche !

Jean-Michel Maman

PS. Est-il besoin de préciser que ces jeux ne sont hélas pas encore arrivés et que vous avez eu le plaisir et l'avantage de connaître la pré-version ?



ONE MA

Camembert (pour 6128)

Ce listing présente vos données sous la forme d'un camembert bien fait et garanti grand cru. Après avoir donné un titre à vos données (20, 40 ou 80 caractères suivant le mode, lui-même choisi par le programme en fonction du nombre de "portions" requis), il faudra entrer vos chiffres en respectant la syntaxe suivante : donnée, nom. Une virgule sépare toujours les deux paramètres. La touche <S> sauvegarde l'écran graphique.

```
10 MODE 1:LOCATE 15,5:PRINT "CAMEMB [9030]
ERTS":LOCATE 14,7:PRINT "PAR  D.FLI
PO":LOCATE 1,15:INPUT "Nombre de 'P
ortions' (max.15):";nbr:INPUT "TITR
E:";TITR$:IF NBR>15 THEN 10
20 IF NBR<4 THEN 30 ELSE 40          [936]
30 INK 0,0:INK 1,18:INK 2,11:INK 3, [4347]
6:MODE 1:WINDOW #1,27,40,1,24:GOTO
50
40 INK 0,0:INK 1,18:INK 2,11:INK 3, [9349]
6:INK 4,15:INK 5,24:INK 6,9:INK 7,2
2:INK 8,26:INK 9,4:INK 10,13:INK 11
,20:INK 12,8:INK 13,5:INK 14,16:INK
 15,3:MODE 0:WINDOW #1,15,20,1,24
50 TOT=0:DEG:DIM P(NBR+2):DIM N$(NB [11915]
R):PAPER 0:BORDER 0:PEN 1:P(1)=0:P(
0)=0:FOR X=2 TO NBR+1:INPUT P(X),N$
(X-1):NEXT:CLS:PRINT TITR$:ORIGIN 2
00,200:TOTAL=0:FOR X=2 TO NBR+1:TOT
AL=TOTAL+P(X):NEXT:FOR X=2 TO NBR+1
:TOT=TOT+P(X-2):GRAPHICS PEN X-1:MO
VE 150,0
60 FOR S=0 TO 360 STEP 10:DRAW 150* [12204]
COS(S),150*SIN(S):NEXT:MOVE 0,0:DRA
W 150*COS((P(X-1)+TOT)/TOTAL*360),1
50*SIN((P(X-1)+TOT)/TOTAL*360):MOVE
 0,0:DRAW 150*COS((P(X)+P(X-1)+TOT)
/TOTAL*360),150*SIN((P(X)+P(X-1)+TO
T)/TOTAL*360)
70 IF P(X)>=TOTAL/2 THEN 80 ELSE MO [7512]
VE (140*COS((P(X-1)+TOT)/TOTAL*360)
+140*COS((P(X)+P(X-1)+TOT)/TOTAL*36
0))/2,(140*SIN((P(X-1)+TOT)/TOTAL*3
60)+140*SIN((P(X)+P(X-1)+TOT)/TOTAL
*360))/2:GOTO 90
80 MOVE -(140*COS((P(X-1)+TOT)/TOTA [9840]
L*360)+140*COS((P(X)+P(X-1)+TOT)/TO
TAL*360))/2,-(140*SIN((P(X-1)+TOT)/
TOTAL*360)+140*SIN((P(X)+P(X-1)+TOT
)/TOTAL*360))/2
90 FILL X-1:PEN #1,X-1:LOCATE #1,1, [4914]
X+1:PRINT #1,CHR$(143);N$(X-1):NEXT
:MOVE 150,0:FOR S=0 TO 360 STEP 10:
DRAW 150*COS(S),150*SIN(S),0:NEXT
100 A$=INKEY$:IF A$="S" OR A$="s" T [3895]
HEN SAVE"camembel.bin",b,&C000,&400
0 ELSE 100
```

Montre

Le CPC posé sur une commode remplace avantageusement une pendule. MONTRE affiche un cadran avec aiguilles et trotteuse, temps analogique et digital. Les nostalgiques des bonnes vieilles horloges auront même droit au tic-tac qui égrène les secondes. De plus, elle vous réveillera à l'heure. Que demander de plus en dix lignes ?

```
10 DEG:MODE 1:INK 0,0:INK 1,24:INK  [17416]
2,14:INK 3,18:INPUT "ENTREZ L'HEURE
 (hh,mm,ss):",hi,mi,si:PRINT:INPUT
"ENTREZ L'HEURE DE SONNERIE :",hs,m
s,ss:hs=hs MOD 24:ms=ms MOD 60:ss=s
s MOD 60:PRINT:INPUT "DUREE DE LA S
ONNERIE (ss):",duree
15 MODE 1:ORIGIN 320,216:PLOT 180,0 [5277]
:FOR x=0 TO 360 STEP 10:DRAW 180*CO
S(x),180*SIN(x),1:NEXT
30 MOVE -66,-202:DRAW -66,-182:DRAW [13911]
 66,-182:DRAW 66,-202:DRAW -66,-202
:LOCATE 19,24:PRINT ":":LOCATE 22,2
4:PRINT ":":FOR x=0 TO 360 STEP 30:
MOVE 180*COS(x),180*SIN(x):DRAW 172
*COS(x),172*SIN(x):NEXT:GOSUB 50:EV
ERY 50 GOSUB 50
40 GOTO 40                           [378]
50 m2=m1:h2=h1:sa=sa+1:ma=ma+(1/60) [9321]
:ha=ha+(1/3600):sf=INT(sa+si) MOD 6
0:mf=INT(ma+mi+si/60) MOD 60:hf=INT
(ha+hi+mi/60+si/3600) MOD 24:RELEAS
E 1:SOUND 1,1,5:SOUND 1,0,1,12,,,0
60 s=(-(sf)*6)+90:m=(-(mf)*6)+90:h= [8365]
(-(hf)*30)+90:s1=(-(sf-1)*6)+90:m1=
(-(mf-1)*6)+90:h1=(-(hf-1)*30)+90:I
F hf=hs AND mf=ms AND sf>=ss AND sf
-ss<duree THEN 100
70 MOVE 0,0:DRAW 150*COS(s1),150*SI [8719]
N(s1),0:IF m1=m2 THEN 80 ELSE MOVE
0,0:DRAW 160*COS(m1),160*SIN(m1):IF
 h1=h2 THEN 80 ELSE MOVE 0,0:DRAW 6
0*COS(h1),60*SIN(h1)
80 MOVE 0,0:DRAW 150*COS(s),150*SIN [12329]
(s),1:MOVE 0,0:DRAW 160*COS(m),160*
SIN(m),2:MOVE 0,0:DRAW 60*COS(h),60
*SIN(h),3:LOCATE 17,24:PRINT USING
"##";hf;:LOCATE 20,24:PRINT USING "
##";mf;:LOCATE 23,24:PRINT USING "#
#";sf;:RETURN
100 SOUND 2,100,45:GOTO 70          [1614]
```

C'est bien la première fois : sur une seule disquette, nous avons trouvé une demi-douzaine de ces dix-lignes qui font le bonheur de nos lecteurs. Pour vous, un jeu et trois listings tous bourrés d'idées sont retenus. Mais voyez plutôt ces petits chefs-d'œuvre, tous du même auteur. Didier Flipo.

Courbe 3-D (pour 6128)

Ce programme permet de représenter en perspective (et sur quatre tableaux simultanés) une courbe paramétrée du genre x=f(t) y=g(t) et z=h(t). La valeur entière maximale pour x, y ou z ne devra pas excéder 25 pour être lisible.

De nombreuses modifications sont possibles, surtout en ligne 50 : calculs en degrés ou radians, les encres, la boucle de définition, le pas d'amplitude et les valeurs de t pour lesquelles x, y ou z n'existe pas. En ligne 60, les valeurs de x, y ou z peuvent, elles aussi, faire l'objet de vos manipulations.

```
10 INK 0,0:INK 1,24:MODE 1:PAPER 0: [16358]
BORDER 0:PEN 1:INPUT "x,y ou z maxi
mal (nbr entier):",MAXI:FOR x=0 TO
3:INK x,o:NEXT x:PAPER 0:BORDER 0:M
ODE 1:GRAPHICS PEN 2:MOVE 160,2:DRA
W 160,396:MOVE 480,2:DRAW 480,396:M
OVE 2,300:DRAW 636,300:MOVE 2,100
20 DRAW 636,100:MOVE 62,202:DRAW 25 [13657]
6,396:GRAPHICS PEN 1:MOVE 320,0:DRA
W 320,398:DRAW 638,398:DRAW 638,0:D
RAW 0,0:DRAW 0,200:DRAW 638,200:MOV
E 0,200:DRAW 0,398:DRAW 320,398:PEN
 2,1:LOCATE 10,1:PRINT "z      y";S
PACE$(12);"y":LOCATE 19,6:PRINT "x"
30 LOCATE 40,6:PRINT "x":LOCATE 10, [16393]
14:PRINT "z";SPACE$(19);"z":LOCATE
1,20:PRINT "y":LOCATE 40,20:PRINT "
x":FOR x=300 TO 396 STEP 80/maxi:PL
OT x-140,x,1:NEXT:FOR x=300 TO 204
STEP -80/maxi:PLOT x-140,x,1:NEXT:F
OR x=0 TO 160 STEP 100/maxi:PLOT x+
160,100,1
40 PLOT x+160,300,1:PLOT x+480,100, [14429]
1:PLOT x+480,300,1:PLOT 160-X,100,1
:PLOT 160-X,300,1:PLOT 480-X,100,1:
PLOT 480-X,300,1:NEXT:FOR y=0 TO 40
0 STEP 100/maxi:PLOT 160,y,1:PLOT 4
80,y,1:NEXT:GRAPHICS PEN 3:MOVE 322
,0:DRAW 322,400:MOVE 0,198:DRAW 640
,198
50 RAD:INK 1,26:INK 2,13:INK 3,24:F [4113]
OR t=0 TO 100 STEP 0.02:IF t=0 OR t
=1 THEN 100
60 x=5*SIN(t):y=6*COS(t):z=6*SIN(t* [2395]
2)^2-2
70 IF x>1.6*maxi OR x<-1.6*maxi OR  [8814]
y>1.6*maxi OR y<-1.6*maxi OR z<-max
i OR z>maxi THEN 80 ELSE PLOT x*100
/maxi+480,z*100/maxi+100,3:PLOT 160
-y*100/maxi,z*100/maxi+100,3
80 IF y>maxi OR y<-maxi THEN 90 ELS [4674]
E PLOT x*100/maxi+480,y*100/maxi+30
0,3
90 a=x+y*4/5:b=z+y*4/5:IF a<-1.6*ma [4845]
xi OR a>1.6*maxi OR b<-maxi OR b>ma
xi THEN 100 ELSE PLOT a*100/maxi+16
0,b*100/maxi+300,3
100 NEXT                             [350]
```

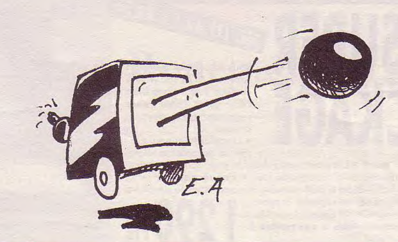


Canon

Didier Flipo, sans aucun doute, est tombé dans une marmite de potion trigonométrique lorsqu'il était petit : CANON est un petit jeu de balistique qui, comme les programmes précédents, fait appel à ces notions. Il s'agit, d'après l'inclinaison d'un canon, de déterminer à quelle distance le boulet va retomber. La trajectoire s'inscrit à l'écran. Attention : ce jeu célèbre et en apparence simpliste est rapidement très prenant !

C'est avec plaisir que nous comptons Didier parmi nos nouveaux abonnés. Grâce à lui, la rubrique a failli s'appeler Dix par dix par dix (programmes). Allez, encore un dernier effort pour faire le compte !

B. J.




```
10 MODE 2:DEG:INK 0,0:INK 1,24:WIND [4550]
OW #1,1,80,24,25:v0=70:g=9.81:a=ROU
ND(RND*70+10)
20 ORIGIN 0,34:MOVE 0,0:DRAW 640,0, [16193]
1:MOVE 0,2:DRAW 20*COS(a),20*SIN(a)
:PRINT #1,"ANGLE=";a;"Deg.":INPUT #
1,"DISTANCE (160 a 510):";X0:MOVE X
0-20,0:DRAW X0+20,0,0:MOVE X0-10,-2
:DRAW x0+10,-2,1:FOR x=1 TO 1000:NE
XT:FOR x=1 TO 3:SOUND 3,40,20:SOUND
 3,1,100
30 NEXT:PLOT 0,0,1:FOR x=1 TO 10:SO [6004]
UND 1,0,2,15,,,30:NEXT:FOR X=0 TO 2
*ROUND((SIN(2*A)*V0^2/G)/2) STEP 5
40 h=(TAN(A)*X-G/(2*V0^2*COS(A)^2)* [4197]
X^2):DRAW X,h:SOUND 2,300-h,10,5
50 NEXT                             [350]
60 IF X>=X0-10 AND X<=X0+10 THEN 70 [2329]
 ELSE 80
70 LOCATE 37,10:PRINT "BRAVO!":FOR  [5823]
Y=200 TO 100 STEP -10:SOUND 1,Y,10,
15:NEXT:FOR Y=1 TO 1000:NEXT:GOTO 1
0
80 LOCATE 37,10:PRINT "PERDU!":FOR  [4828]
Y=1000 TO 1200 STEP 20:SOUND 1,Y,10
,15,,,20:NEXT:FOR Y=1 TO 1000:NEXT:
GOTO 10
```

MEA CULPA

CARTE (HS n°6)

Quelques vrais faux codes hexadécimaux avaient cru bon de s'immiscer dans le programme binaire CARTE.BIN, rendant celui-ci séropositif. Afin de calmer le sentiment d'échec qui vous taraude, lancez ce merveilleux programme et suivez les instructions.

— Les intrus seront chassés au profit de vrais vrais codes.

— CARTE.BIN en parfaite santé sera resauvegardé automatiquement.

```
10 MEMORY &5A64:CLS:PRINT"Placez le [9100]
 support (disk, K7) sur lequel resi
de CARTE.BIN et appuyez sur une
 touche...":CALL &BB06:LOAD"!carte.
bin",&5A65
20 FOR I=&628D TO &62A4:READ C$:POK [3608]
E I,VAL("&"+C$):NEXT
30 FOR I=&62E5 TO &62EC:READ C$:POK [3293]
E I,VAL("&"+C$):NEXT
40 FOR I=&634D TO &6364:READ C$:POK [2200]
E I.VAL("&"+C$):NEXT
50 FOR I=&636D TO &63B4:READ C$:POK [2999]
E I,VAL("&"+C$):NEXT
60 FOR I=&63C5 TO &63CC:READ C$:POK [3162]
E I,VAL("&"+C$):NEXT
70 FOR I=&63DD TO &63E4:READ C$:POK [3501]
E I,VAL("&"+C$):NEXT
80 FOR I=&63ED TO &6474:READ C$:POK [4052]
E I,VAL("&"+C$):NEXT
90 FOR I=&64DD TO &652C:READ C$:POK [4089]
E I,VAL("&"+C$):NEXT
100 FOR I=&6545 TO &6554:READ C$:PO [2067]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT
110 FOR I=&6595 TO &659C:READ C$:PO [2838]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT
120 FOR I=&65A5 TO &65AC:READ C$:PO [2179]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT
130 FOR I=&65E5 TO &65EC:READ C$:PO [1443]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT
140 FOR I=&660D TO &6614:READ C$:PO [3626]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT
150 FOR I=&6625 TO &662C:READ C$:PO [2245]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT
160 FOR I=&6635 TO &663C:READ C$:PO [1779]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT
170 FOR I=&8045 TO &805C:READ C$:PO [4568]
KE I,VAL("&"+C$):NEXT

180 PRINT:PRINT"Nouveaux codes impl [13892]
antes, appuyez sur   une touche pou
r la sauvegarde.":CALL &BB06:SAVE"!
CARTE",B,&5A65,&25F7:CLS:PRINT"OK,
ca boume!.."
190 DATA 4E,D0,CD,D4,08,DD,7E,01,3D [4955]
,C2,34,08,DD,46,04,DD,4E,02,C3,19,0
B,AF,67,DD
200 DATA 21,F7,FF,E5,FD,E5,C5,FD    [1542]
210 DATA B8,20,07,FD,21,92,1D,C3,DD [3428]
,0A,FD,21,92,21,F5,CD,DD,0A,F1,5F,C
3,5F,0A,C6
220 DATA 07,21,92,0D,47,09,E5,FD,E1 [10632]
,CB,0B,CB,0B,51,21,92,0C,19,E5,E5,C
D,DD,0A,FD,E1,21,F7,FF,CD,45,0A,FD,
E1,21,03,07,C3,45,0A,3C,57,D5,FD,21
,92,0C,CB,0B,CB,0B,16,00,FD,19,DD,E
5,5A,DD,21,97,09,47,DD,19,13,13,10,
FA,21,F7,FF,5D
230 DATA DD,23,DD,23,C5,CD,45,0A    [1465]
240 DATA CD,5F,0A,FD,21,F7,09,11    [1197]
250 DATA 21,88,00,CD,3D,0A,21,94,00 [8096]
,CD,3D,0A,21,F8,06,CD,3D,0A,21,04,0
7,C3,3D,0A,7D,03,DD,00,1D,06,DD,00,
7D,03,1D,06,D9,00,E1,00,21,06,19,06
,D9,00,E1,00,8D,03,19,06,21,06,D9,0
0,E1,00,79,03,81,03,19,06
260 DATA 21,06,D9,00,E1,00,79,03,81 [9749]
,03,19,06,21,06,2D,02,D9,00,E1,00,7
9,03,81,03,19,06,21,06,2D,02,CD,04,
D9,00,E1,00,99,02,A1,02,59,04,61,04
,19,06,21,06,7D,03,D9,00,E1,00,99,0
2,A1,02,59,04,61,04,3D,05,19,06,21,
06,BD,01,F9,F3
270 DATA 21,07,00,CD,B6,0A,21,13,00 [14625]
,CD,B6,0A,21,77,07,CD,B6,0A,21,83,0
7,CD,B6,0A,43,21,09,00,CD,B6,0A,21,
15,00,CD,B6,0A,21,79,07,CD,B6,0A,21
,85,07,C3,B6,0A,43,21,08,00,CD,B6,0
A,21,14,00,CD,B6,0A,21,78,07,CD,B6,
0A,21,84,07,D5,C5,FD,21,05,0C,04,11
,0E
280 DATA 2B,10,EE,C1,D1,C9,11,F6,07 [1807]
,21,F7,FF,01,04,00,D5
290 DATA 57,79,FD,21,F7,FF,FE,80    [2221]
300 DATA D6,0B,4B,D5,FD,E5,E5,42    [1518]
310 DATA 28,01,0D,CD,D6,0B,43,7E    [1778]
320 DATA CD,D6,0B,43,7E,E6,77,77    [1577]
330 DATA 28,0C,C5,0D,CD,D6,0B,42    [1079]
340 DATA 80,D0,C6,80,4F,CD,D6,0B    [1294]
350 DATA 3E,FF,95,DD,77,02,C3,1A,08 [3278]
,00,00,00,00,E9,25,C3,92,25,43,41,5
2,54,C5,00
```





Editeur : Imagine
Genre : arcade
Graphisme : ★ ★ ★
Son : ★ ★
Difficulté : ★ ★ ★
Appréciation : ★ ★
Machine : CPC

Target Renegade

Mr Big est revenu. C'est affreux. Votre but unique, principal et prioritaire est évidemment de l'abattre, l'infâme. Il a tué votre frère et il ne vous reste plus qu'à le venger. Pour mener à bien cette mission et atteindre le bar où se cache le criminel, vous traverserez cinq lieux différents : garage, rue, parc, galerie marchande et enfin le bar. Bien sûr, tout cela est infesté de gens tous aussi dangereux les uns que les autres. Pour ceux qui connaissent Renegade, vous voyez ce que je veux dire.

Au début, on se trouve au second étage d'un garage et déjà il faut se défendre contre les motards. Un coups de pied lancé contre le visage du conducteur, et voilà l'engin continuant sa course tout seul. En passant, j'achève le costaud à terre. Tel Bruce Lee dans... (au choix). Vous décimez vos adversaires sur les trois niveaux que comporte le site. Vous pouvez ramasser l'arme d'un des malabars lorsque celui-ci restera étendu. L'objet en question change à chaque niveau : marteau, chaîne, batte de base-ball, etc. Ensuite, vous vous retrouvez dans la rue, style Saint-Denis où, joyeuses, les filles du même nom se donnent un malin plaisir à vous ratatiner la figure. Le problème, c'est que leur protecteur montre également son nez, et lui, il tire, avec de vraies balles (une vie en moins !). Alors, faites voltiger la chaîne de vélo (ça fait mal des talons aiguilles sur le nez).

Le parc. Mais quelle drôle d'idée ont les skins de résider dans ce genre d'endroit. Attention aux coups de boule. Sans parler des battes... On sent déjà que la partie sera rude. A croire que toute la ville de Scumville est contre vous !

Avez-vous visité une galerie marchande aussi mal fréquentée que dans ce jeu ? Non ! Pas de chance. Ici, il y a de tout. C'est à partir d'ici que tout devient presque impossible, car il faut vraiment une sacrée dextérité pour accéder au niveau supérieur. Sans parler du bar...

Ce jeu ayant une option à deux, en mode simultané, j'ai vite appelé un copain. Et là, ce fut le carnage complet, c'est qu'il fallait joindre nos forces contre l'adversité. Et ce n'est pas si facile avec six minutes par niveau et le double effectif d'adversaires.

Pratiquement, ce logiciel est irréprochable. Attention, pratiquement. Il arrive au programme de se bloquer : pourquoi ? Merci de m'avoir posé la question. La seule solution est d'éteindre l'ordinateur (plutôt gênant).

Imagine, une fois de plus, a tapé fort : seize couleurs, animation sans problème, difficulté croissante, un nombre considérable de coups permis, graphisme impeccable... Que de louanges pour ce jeu. Il existe tout de même heureusement quelques défauts ; lorsque vous vous faites encercler, il est quasiment impossible de s'en sortir.

La musique devient très vite saoûlante, mais heureusement seul le bruitage des bagarres peut rester. Commençant avec trois vies, d'autres sont possibles grâce au score. Comme suite de *Renegade*, ce jeu est une réussite. Une preuve de plus que les programmeurs peuvent passer des nuits blanches pour un logiciel.

M. L.G.



Hercules

Le peplum, c'est cette tunique très seyante que portaient les jolies Romaines court-vêtues. Avant la vague des Stallone et autre Schwarzenegger, on appela aussi "peplum" ces films où se pavanaient des culturistes huilés qui, sous un ciel éternellement bleu, pourfendaient monstres et jeteurs de sorts. Avec *Hercules*, un jeu de combat signé Gremlin, le peplum débarque sur nos écrans. Hercule (*NDLR : sans « s »*) avait été condamné par les dieux à l'accomplissement de douze travaux, sans protection sociale ni congés payés. Ne vous attendez surtout pas à une compilation de jeux qui reprendrait un à un ses exploits mythiques : deux niveaux seulement ont été prévus, et les travaux ne sont que suggérés.

Le premier tableau vous emmène dans un temple en ruine, au pied d'une statue. Ce n'est pas contre le spartiate en pierre que vous devrez cogner avec votre gourdin, mais contre un squelette armé d'un glaive qui se matérialise juste devant vous. Les cinéphiles auront reconnu une scène célèbre du film *Jason et les Argonautes*.

Au travail !

Et les douze travaux ? On y vient. Tandis que vous tapez sans répit sur votre filiforme adversaire, une tête de lion rouge apparaît près de la statue. C'est le fameux lion de Némée qui flotte comme une bulle de savon. Un coup dessus en passant, et hop, la tête disparaît dans un puits : voilà un travail de fait ! Quelques temps plus tard, c'est un vermisseau à trois têtes qui gigote de ci de là. Tapez dessus, et voilà que vous en avez fini avec l'hydre de Lerne. Parfois, une araignée noire noire descend au bout d'un fil : si elle entre dans le puits, il faudra refaire le dernier travail, à moins de l'écraser avant. Le squelette a un sacré jeu de jambes. Hercule au contraire a des chaussures de plomb ; il ne connaît pas la précipitation, ce qui pose quelques problèmes lorsqu'il faut courir après le travail ou taper sur l'araignée.

Afin que les coups portent, il est indispensable d'attirer le squelette au dessus d'un serpent. Ce n'est qu'à cette condition que les coups sont validés. Le serpent (allusion à ceux qu'Hercule étrangla alors qu'il n'était qu'un bébé) est un indicateur d'énergie : si vous gagnez, il rétrécit à vue d'oeil, ce qui rend le combat plus difficile. À l'inverse, il s'allonge jusqu'au "game over" fatidique.

Peau de vache

Notre héros n'étant pas la moitié d'un imbécile, vous devrez comme lui faire appel à votre mémoire pour vous souvenir des travaux déjà réalisés. Car voyez-vous, aucune icône ni même un compteur ne vient rappeller où l'on en est. Sauf erreur, l'apparition du chien Cerbère (qui gardait la porte de l'enfer) devrait correspondre au dernier travail.

Lorsque vous en aurez fini avec le squelette (et donc avec les travaux), vous vous retrouverez dans un décor un peu moins touristique. Là-bas, les volcans fumants ressemblent à des termitières. C'est ici que vit le Minotaure, armé d'un trident. Comme Thésée le fit en son temps, vous devrez terrasser l'homme à tête de taureau.

Douze travaux (dans le meilleur des cas), c'est long, très long. Une option du menu permet d'aller voir sans attendre de plus près le Minotaure dont le graphisme se mélange avec le trident. Pour peu qu'Hercule soit en superposition avec le monstre, c'est un sacré fouillis de pixels, un véritable hachis parmentier !

Editeur : Gremlin
Genre : peplum
Graphisme : ★★★★
Intérêt : ★★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★★★★
Machine : CPC

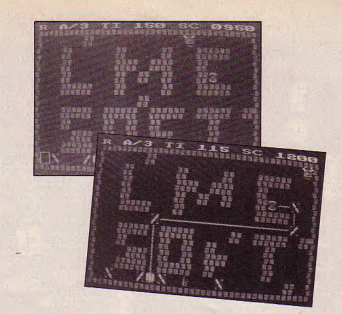
Beaux coups silencieux

Les démêlées d'Hercule avec le squelette et le Minotaure sont accompagnés par une marche vaguement guerrière qui n'a rien d'antique ni même de grecque (écoutez plutôt Mikis Theodorakis, c'est autre chose !). Les impacts des coups auraient mérité d'être soulignés par un bruitage, ce qui aurait évité cette désagréable impression de taper dans le vide. Dans *Saï Combat* et dans bien d'autres, les programmeurs n'avaient pas oublié ce détail.

Ne regrettons pas le scrolling inexistant car, obliger l'adversaire à se tenir sur l'aire de combat est déjà assez stressant, sans compter les travaux qu'il faut surveiller et l'araignée au plafond qui menace de gâcher l'ouvrage. *Hercules, le Tueur des Damnés* (c'est le titre intégral de ce soft musclé) ne devrait toutefois pas trop décevoir les amateurs de jeux de combat.

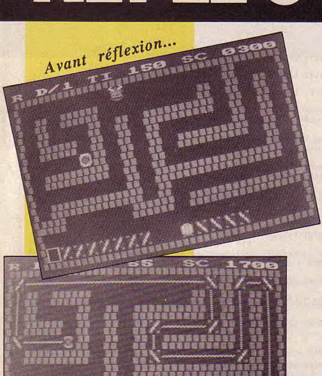
B. J.

Le tir à la cible, réclame d'ordinaire réflexe et précision. Claude Le Moullec, pourvoyeur en programmes de qualités, fait cette fois appel à notre stratègie pour résoudre les douze tableaux de ce jeu particulièrement réfléchi.



REFLECTOR

Avant réflexion...



Après mûre réflexion...

Soit, dans chaque tableau, une cible et un générateur laser. Votre but : atteindre la cible en déviant le rayon laser au moyen de miroirs judicieusement disposés.

Bonne nouvelle : certains tableaux contiennent des bombes permettant de détruire une portion de décor afin de simplifier le trajet du rayon.
Mauvaises nouvelles: d'autres tableaux hébergent des monstres au contact mortel. La cible doit être atteinte avant la fin du temps imparti.

Sauvegarde

Sauvez le premier listing (facultatif : présentations et règles) sous un nom quelconque, puis le second (programme principal) sous le nom "REFLEC1".
Entrez ensuite par AMSAISIE (reportez-vous à son mode d'emploi) le troisième listing de codes hexadécimaux. Spécifiez 9C80 comme adresse de début et sauvez le fichier binaire par l'option "S" sous le nom "REFLEC". Si vous ne souhaitez pas saisir en une seule fois la totalité des codes, morcelez votre travail en créant plusieurs fichiers (R1, R2, etc.). Ces derniers devront ultérieurement être chargés à la suite après un MEMORY &9C7F et sauvegardés ainsi dans un fichier unique :
SAVE"REFLEC",b,&9C80,&400

Création de tableaux supplémentaires

Deux lignes de datas sont dédiées à chaque tableau. L'écran de jeu, divisé en 19 colonnes sur 11 lignes, est subdivisé en deux sous-tableaux : l'un à gauche de 10 colonnes et l'autre à droite de 9 colonnes (toujours sur 11 lignes). Sur ces tableaux est effectué une numérotation des colonnes comme pour un CHR$ défini ; la 9ᵉ colonne étant à 256 et la 10ᵉ à 512. On commence par effectuer le calcul des 11 premières lignes d'après le dessin des murs afin d'obtenir les 11 premiers datas. Idem avec le deuxième tableau de 9 colonnes pour l'obtention des 11 nouveaux datas. Voici créée notre première ligne de 22 nombres.
Pour la deuxième ligne : primo, l'abscisse et l'ordonnée de la cible avec X compris entre 1 et 19 et Y toujours impair, compris entre 3 et 21. Suivent 19 datas qui sont les codes des éléments du bas du tableau. Le premier élément, code du téléporteur, doit toujours être 8. Le code sera sera 0 en l'absence d'élément dans une case.

Mur : .... code 1
Miroir à droite : .... code 4
Miroir à gauche : ... code 3
Bombe : .... code 7

Après ces 19 datas, vient un chiffre qui peut être :
0 : la ligne s'arrête là.
1 ou 2 : il y a 1 ou 2 monstres dans ce tableau, suivi des coordonnées de ce ou ces monstres (comme pour la cible).

Résumons nous

Première ligne de datas : 22 données pour le dessin des murs.
Deuxième ligne de datas : 22 données en l'absence de monstres et 24 ou 26 si 1 ou 2 monstres présents.

Claude Le Moullec

```
10 ENV 1,10,-1,1:ENV 2,15,-1,1          [945]
20 EVERY 8,1 GOSUB 600                   [870]
30 DEFINT a-z                            [553]
40 MODE 0:BORDER 0::INK 0,0:INK 1,2 [5400]
6:INK 2,13:INK 3,15:INK 4,8:INK 5,1
8:INK 6,6:INK 7,0:INK 8,24
50 XT=52:YT=206:P=50:EN=5:GOSUB 110 [2096]
60 XT=30:YT=200:P=50:EN=2:GOSUB 110 [2490]
70 XT=50:YT=204:P=50:GOSUB 110      [975]
80 FOR h=1 TO 6:PLOT 30+h,146+(h*8) [3514]
,1:DRAW 90+h,166+(h*8):NEXT
90 FOR h=1 TO 5:PLOT 30-h,192+(h*8) [3000]
,1:DRAW 90-(h*3),212+(h*8):NEXT
100 GOTO 120                        [429]
110 PLOT 700,700,EN:P2=P*P:ORIGIN X [11501]
T,YT:FOR H=0 TO P*0.71 STEP 2:J=SQR
(P2-H*H):MOVE H,J:DRAW H,-J:MOVE J,
H:DRAW J,-H:MOVE -H,J:DRAW -H,-J:MO
VE -J,H:DRAW -J,-H:NEXT:ORIGIN 0,0:
RETURN
120 FOR h=208 TO 352 STEP 2:PLOT 40 [3591]
0,h,1:DRAW 496,h-16:NEXT
130 FOR h=204 TO 220 STEP 2:PLOT 10 [3728]
0,h,8:DRAW 432,h+56:NEXT
140 FOR h=204 TO 220 STEP 4:PLOT 10 [4644]
0,h,3:DRAW 432,h+56:NEXT
150 FOR h=94 TO 112 STEP 2:PLOT 240 [2483]
,h,8:DRAW 448,h+160:NEXT
160 FOR h=94 TO 112 STEP 8:PLOT 240 [1975]
,h,3:DRAW 448,h+160:NEXT
170 FOR h=48 TO 64 STEP 2:PLOT 272, [4496]
h,8:DRAW 630,h+72:NEXT
180 FOR h=48 TO 64 STEP 4:PLOT 272, [3256]
h,3:DRAW 630,h+72:NEXT
190 FOR h=1 TO 144 STEP 2:PLOT 176, [3057]
h,2:DRAW 272,h-16:NEXT
200 FOR h=176 TO 184 STEP 2:PLOT 41 [3786]
6,h,4:DRAW 472,h-10:NEXT
210 FOR h=440 TO 448 STEP 2:PLOT h, [3737]
198:DRAW h,180:NEXT
220 FOR h=1 TO 60:x=RND*48:y=RND*48 [5841]
:PLOT x+432,y+240,6:PLOT x+416,y+25
6,5:PLOT x+416,y+224,3:NEXT
230 FOR h=1 TO 60:x=RND*48:y=RND*48 [4947]
:PLOT x+600,y+105,6:PLOT x+590,y+10
0,5:PLOT x+606,y+110,3:NEXT
240 FOR H=1 TO 5:MOVE 30,H:DRAW 610 [4461]
,H,5:NEXT:FOR H=6 TO 20:MOVE 30,H:D
RAW 610,H,6:NEXT
250 FOR H=20 TO 22:MOVE 30,H:DRAW 6 [5050]
10,H,1:NEXT:FOR H=1 TO 8:MOVE H,26:
DRAW H,374,5:NEXT
260 FOR H=8 TO 20:MOVE H,26:DRAW H, [4710]
374,6:NEXT:FOR H=20 TO 22:MOVE H,26
:DRAW H,374,1:NEXT
270 FOR H=616 TO 620:MOVE H,26:DRAW [6285]
 H,374,1:NEXT:FOR H=620 TO 632:MOVE
 H,26:DRAW H,374,6:NEXT
280 FOR H=632 TO 636:MOVE H,26:DRAW [5766]
 H,374,5:NEXT:FOR H=394 TO 400:MOVE
 30,H:DRAW 610,H,5:NEXT
290 FOR H=382 TO 392:MOVE 30,H:DRAW [3677]
 610,H,6:NEXT:FOR H=378 TO 380:MOVE
 30,H:DRAW 610,H,1:NEXT
300 X=20:FOR T=1 TO 22:MOVE T,X:DRA [2950]
W T,20,5:X=X-1:NEXT T
310 X=380:FOR T=1 TO 22:MOVE T,X:DR [3296]
AW T,380:X=X+1:NEXT T
320 X=380:FOR T=618 TO 636:MOVE T,3 [3310]
80:DRAW 618,X:X=X+1:NEXT T
330 X=1:FOR T=618 TO 636:MOVE T,20: [2075]
DRAW T,X:X=X+1:NEXT T
340 Z=0:a$="REFLECTOR"              [1188]
350 FOR H=1 TO LEN(A$):Z=Z+1        [1191]
360 IF Z=6 THEN Z=1                 [1143]
370 B$=MID$(A$,H,1):PLOT -10,-10,Z  [2193]
380 TAG:MOVE H*40,336:PRINT B$;:TAG [2527]
OFF:NEXT
390 PEN 10:LOCATE 6,15:PRINT "by":L [5541]
OCATE 1,1:PRINT CHR$(22)+CHR$(1)
400 PEN 3:LOCATE 3,23:PRINT "LMC    [1471]
  SOFTWARE"
410 WHILE INKEY$="":WEND            [1607]
420 MODE 1:LOCATE 17,1:PEN 3:PRINT  [4195]
"REFLECTOR":LOCATE 17,2:PEN 1:PRINT
 "========="
430 PEN 2:LOCATE 1,4:PRINT"   Le co [8965]
mpte a rebours a commence. Dans un
peu plus de trois  minutes le  LASE
R va s'activer"
440 PEN 2:LOCATE 1,8:PRINT"   Aurez [11953]
 vous assez de temps pour placerles
  miroirs necessaires  pour  que le
  rayon mortel atteigne sa cible ?"

450 LOCATE 1,12:PRINT"   Il vous fa [8954]
udra beaucoup de reflexion pour mai
triser les angles donnes par lesmir
oirs."
460 LOCATE 1,16:PRINT"   Quelques b [7670]
ombes bien placees feront  tomber l
es derniers obtacles."
470 LOCATE 1,19:PRINT"   Neanmoins, [9016]
faites attention aux petitsdiabloti
ns qui peuvent  entraver  votre mar
che triomphale."
480 LOCATE 32,25:PEN 1:PRINT "<ENTE [1839]
R>"
490 WHILE INKEY$="":WEND            [1607]
500 CLS:LOCATE 15,1:PEN 3:PRINT"DEP [6411]
LACEMENTS":PEN 2:LOCATE 15,2:PRINT"
*************"
510 LOCATE 1,4:PRINT"Joystick/curse [7440]
urs":PEN 1:LOCATE 1,5:PRINT"-------
----------"
520 PEN 2:LOCATE 1,6:PRINT"   Au ba [10880]
s de l'ecran,les elements dont  vou
s pouvez disposer (miroirs et bombe
s)"
530 PEN 2:LOCATE 1,9:PRINT"   Place [16300]
z le teleporteur sur l'element  que
 vous desirez deplacer puis FIRE ou
  COPY.Le changement de couleur vou
s indi-que que le contact est etabl
i."
540 PEN 2:LOCATE 1,14:PRINT"   Depl [6441]
acez l'element et FIRE a nouveau po
ur le relacher."
550 PEN 2:LOCATE 1,17:PRINT"   L'el [12012]
ement reste sur place,le telepor-te
ur retourne en  bas de  tableau . S
i  l'element est une bombe,elle exp
lose !!!"
560 PEN 2:LOCATE 1,21:PRINT"   Une  [7729]
derniere chose.Le teleporteur et  F
IRE sur le generateur active le LAS
ER."
570 LOCATE 32,25:PEN 1:PRINT "<ENTE [1839]
R>"
580 WHILE INKEY$="":WEND            [1607]
590 RUN"!reflec1"                   [1184]
600 DI:IF (SQ(1) AND 7)=0 THEN EI:R [5124]
ETURN ELSE READ a,b:IF a=99 THEN RE
STORE:GOTO 600
610 SOUND 1,a,b*7,15,1:GOTO 600     [1611]
620 DATA 95,8,63,4,47,2,53,4,56,2,5 [8378]
3,2,56,2,71,2,84,2,71,2,63,2,84,4,7
1,2,53,2,56,2,71,2,63,4,84,2,84,2,9
5,2,95,2,71,2,53,2,56,2,63,2,71,2,5
6,4,95,2,80,2,63,2,71,2,80,2,71,2
630 DATA 80,4,84,4,71,2,63,2,53,2,5 [3789]
6,2,84,2,47,2,84,2,53,2,56,2,95,2,5
3,2,47,2,53,2,56,2
640 DATA 63,2,71,2,80,2,71,2,80,2,8 [2574]
4,2,80,2,71,2,63,2,53,2,56,8,0,8,99
,99
```

```
10 REM  ::::::::::::::::::::::      [1661]
20 REM  :                    :      [419]
30 REM  :  R E F L E C T O R :      [1105]
40 REM  :                    :      [419]
50 REM  ::::::::::::::::::::::      [1661]
60 MEMORY &9C00:LOAD"reflec.bin",&9 [2492]
C80
70 CLS:PRINT" JOYSTICK ";STRING$(16 [9123]
,".");" [ J ]":PRINT:PRINT:PRINT:PR
INT" CLAVIER  ";STRING$(16,".");" [
 C ]
80 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 80       [1092]
90 a$=UPPER$(a$):IF a$="J" THEN 120 [1556]
100 IF a$="C" THEN POKE &A080,1:GOT [1801]
O 120
110 GOTO 80                         [306]
120 POKE &A056,&80:POKE &A057,&9E   [1138]
130 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
140 REM :                    :      [419]
150 REM : VARIABLES DE  BASE :      [2081]
160 REM :                    :      [419]
170 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
180 DEFINT a-z:CALL &BBFF:MODE 0:BO [1865]
RDER 0
190 INK 0,0:INK 1,2:INK 2,13:INK 3, [7669]
10:INK 4,9:INK 5,6:INK 6,11:INK 7,7
:INK 8,3:INK 9,26:INK 10,15:INK 11,
24:INK 12,17:INK 13,0:INK 14,18:INK
 15,1,24
200 DIM sp(15):FOR h=0 TO 14:sp(h+1 [2936]
)=&9C80+(h*64):NEXT
210 IF PEEK(&A080)=1 THEN ga=8:da=1 [4842]
:ht=0:ba=2:fe=9 ELSE ga=74:da=75:ht
=72:ba=73:fe=76
220 tr$=CHR$(22)+CHR$(1)            [806]
230 nr$=CHR$(22)+CHR$(0)            [700]
240 DIM jeu(21,13):DIM a1$(11)      [1105]
250 DEF FN po(x,y)=&C002+(y-1)*80+( [1277]
x-1)*4
260 tien=0:temps=150:vie=5:sc=0     [1768]
270 ENV 1,100,3,1:ENT 1,100,2,2     [1021]
280 WINDOW #1,1,20,3,23             [1102]
290 GOTO 3530                       [503]
300 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
310 REM :                    :      [419]
320 REM :   DESSIN DE BASE   :      [2128]
330 REM :                    :      [419]
340 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
350 CLS #1:POKE &A024,0:CALL &A035  [1731]
360 FOR h=1 TO 20:CALL &A00D,(FN po [4679]
(h,2))-2,sp(1):CALL &A00D,(FN po(h,
24))-2,sp(1):NEXT
370 FOR h=4 TO 22 STEP 2:CALL &A00D [5525]
,(FN po(1,h))-2,sp(1):CALL &A00D,(F
N po(20,h))-2,sp(1):NEXT
380 FOR h=1 TO 19:CALL &A00D,FN po( [3637]
h,3),sp(2):CALL &A00D,FN po(h,23),s
p(2):NEXT
390 FOR h=3 TO 23 STEP 2:CALL &A00D [3361]
,FN po(1,h),sp(2):CALL &A00D,FN po(
19,h),sp(2):NEXT
400 FOR g=1 TO 21:jeu(g,1)=10:jeu(g [3896]
,13)=10:NEXT
410 FOR g=1 TO 13:jeu(1,g)=10:jeu(2 [2818]
1,g)=10:NEXT
420 PEN 12:LOCATE 1,1:PRINT nr$;"R  [2360]
   TI      SC      "
430 RETURN                          [555]
440 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  A [2298]
/1   200    0000"
450 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
460 REM :                    :      [419]
470 REM :      TABLEAU +1    :      [574]
480 REM :                    :      [419]
490 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
500 ON TA GOTO 510,530,550,570,590, [3303]
610,630,650,670,690,710,730
510 GOSUB 350:RESTORE 3840:GOSUB 81 [2020]
0
520 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  A [2351]
/1    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
530 GOSUB 350:RESTORE 3870:GOSUB 81 [2209]
0
540 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  A [3209]
/2    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
550 GOSUB 350:RESTORE 3900:GOSUB 81 [2102]
0
560 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  A [3152]
/3    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
570 GOSUB 350:RESTORE 3930:GOSUB 81 [2713]
0
580 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  B [3838]
/1    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
590 GOSUB 350:RESTORE 3960:GOSUB 81 [1173]
0
600 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  B [3679]
/2    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
610 GOSUB 350:RESTORE 3990:GOSUB 81 [2076]
0
620 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  B [4369]
/3    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
630 GOSUB 350:RESTORE 4020:GOSUB 81 [1259]
0
640 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  C [4092]
/1    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
650 GOSUB 350:RESTORE 4050:GOSUB 81 [1597]
0
660 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  C [3546]
/2    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
670 GOSUB 350:RESTORE 4080:GOSUB 81 [1489]
0
680 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  C [4350]
/3    200    0000":GOSUB 3340:temps
=200:GOTO 1150
690 GOSUB 350:RESTORE 4110:GOSUB 81 [1229]
0
700 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  D [3101]
/1    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
710 GOSUB 350:RESTORE 4140:GOSUB 81 [2102]
0
720 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  D [3447]
/2    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
730 GOSUB 350:RESTORE 4170:GOSUB 81 [1973]
0
740 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT TR$;"  D [3782]
/3    150    0000":GOSUB 3340:GOTO
1150
750 ta=1:GOTO 500                   [733]
760 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
770 REM :                    :      [419]
780 REM :  DESSIN  TABLEAUX  :      [1979]
790 REM :                    :      [419]
800 REM ::::::::::::::::::::::      [1661]
810 FOR H=1 TO 11:READ A1           [1407]
820 A1$(H)=BIN$(A1,10):NEXT         [1147]
830 FOR H=1 TO 11:IF A1$(H)="000000 [2847]
0000" THEN 880
840 FOR G=1 TO 10                   [787]
850 B1$=MID$(A1$(H),G,1):B1=VAL(B1$ [2145]
)
860 IF B1=1 THEN CALL &A00D,FN po(g [2172]
,(h*2)+1),sp(1):jeu(g+1,h+1)=1
870 NEXT g                          [377]
880 SOUND 1,RND*600+50,5,15:NEXT h  [2066]
890 FOR H=1 TO 11:READ A1           [1407]
900 A1$(H)=BIN$(A1,9):NEXT          [667]
910 FOR H=1 TO 11:IF A1$(H)="000000 [2803]
000" THEN 960
920 FOR G=1 TO 9                    [697]
930 B1$=MID$(A1$(H),G,1):B1=VAL(B1$ [2145]
)
940 IF B1=1 THEN CALL &A00D,FN po(g [2780]
+10,(h*2)+1),sp(1):jeu(g+11,h+1)=1
950 NEXT g                          [377]
960 SOUND 1,RND*600+50,5,15:NEXT h  [2066]

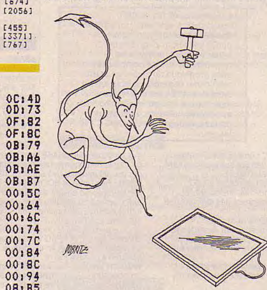
970 READ a,b:CALL &A00D,FN po(a,b), [2171]
sp(6):jeu(a+1,b/2)=6
980 FOR h=1 TO 19:READ a            [1084]
990 IF a=0 THEN 1020                [320]
1000 CALL &A00D,FN po(h,23),sp(a)   [1815]
1010 jeu(h+1,12)=a:IF a=8 THEN jeu( [1698]
h+1,12)=0
1020 NEXT                           [350]
1030 READ nbmons:IF nbmons=0 THEN m [2231]
1=0:n1=0:GOTO 1090
1040 IF nbmons=1 THEN 1070          [1931]
1050 READ mx,my:CALL &A00D,FN po(mx [1073]
,my),sp(10)
1060 m1=1:jeu(mx+1,(my+1)/2)=11     [1122]
```

```
1070 READ nx,ny:CALL &A00D,FN po(nx [1856]
,ny),sp(14)
1080 nl=1:jeu(nx+1,(ny+1)/2)=14     [829]
1090 x=1:y=23:PEN 12:LOCATE 1,1:PRI [4802]
NT nr$;"R      TI      SC":RETURN
1100 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
1110 REM :                    :     [419]
1120 REM : ROUTINE PRINCIPALE :     [2225]
1130 REM :                    :     [419]
1140 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
1150 POKE &A024,&AE:EVERY 250,1 GOS [1899]
UB 3310
1160 IF ml=1 THEN GOSUB 2390        [635]
1170 IF nl=1 THEN GOSUB 2670        [933]
1180 IF fin=1 THEN 2950             [1194]
1190 IF INKEY(da)=0 THEN 1260       [1214]
1200 IF INKEY(ga)=0 THEN 1390       [1031]
1210 IF INKEY(ht)=0 THEN 1460       [1183]
1220 IF INKEY(ba)=0 THEN 1510       [1791]
1230 IF INKEY(fe)=0 THEN 1600       [1296]
1240 GOTO 1160                      [307]
1250 REM ::::  GAUCHE  ::::         [1242]
1260 xl=x:yl=y:IF tien=1 THEN 1310  [1852]
1270 x=x+1:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=1 OR [5076]
 jeu(x+1,(y+1)/2)=10 THEN x=x-1:GOT
O 1160
1280 CALL &A00D,FN po(xl,yl),sp(8)  [1596]
1290 CALL &A00D,FN po(x,y),sp(8)    [1671]
1300 SOUND 1,300,5,1,1,1,15:GOTO 11 [2421]
60
1310 x=x+1:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=11 T [3930]
HEN 2950:REM monstre touche
1320 IF jeu(x+1,(y+1)/2)<>0 THEN x= [2583]
x-1:GOTO 1160
1330 CALL &A00D,FN po(xl,yl),sp(9)  [1598]
1340 jeu(xl+1,(yl+1)/2)=0           [1082]
1350 CALL &A00D,FN po(x,y),sp(9)    [1665]
1360 SOUND 1,300,5,1,1,1,15         [1467]
1370 jeu(x+1,(y+1)/2)=2:GOTO 1160   [2204]
1380 REM ::::  DROITE  ::::         [664]
1390 xl=x:yl=y:IF tien=1 THEN 1420  [2166]
1400 x=x-1:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=1 OR [4365]
 jeu(x+1,(y+1)/2)=10 THEN x=x+1:GOT
O 1160
1410 GOTO 1280                      [347]
1420 x=x-1:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=11 T [3518]
HEN 2950:REM monstre touche
1430 IF jeu(x+1,(y+1)/2)<>0 THEN x= [2796]
x+1:GOTO 1160
1440 GOTO 1330                      [448]
1450 REM ::::   HAUT   ::::         [659]
1460 xl=x:yl=y:IF tien=0 THEN 1160  [1553]
1470 y=y-2:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=11 T [4803]
HEN 2950:REM monstre touche
1480 IF jeu(x+1,(y+1)/2)<>0 THEN y= [2734]
y+2:GOTO 1160
1490 GOTO 1330                      [448]
1500 REM ::::   BAS    ::::         [755]
1510 xl=x:yl=y:IF tien=0 THEN 1160  [1553]
1520 y=y+2:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=11 T [3158]
HEN 2950:REM monstre touche
1530 IF jeu(x+1,(y+1)/2)<>0 THEN y= [2593]
y-2:GOTO 1160
1540 GOTO 1330                      [448]
1550 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
1560 REM :                    :     [419]
1570 REM :    PRISE/LACHER    :     [1603]
1580 REM :                    :     [419]
1590 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
1600 IF tien=1 THEN GOTO 1680       [1595]
1610 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=5 THEN 202 [1432]
0
1620 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=0 THEN 116 [1451]
0
1630 INK 12,8:tien=1:CALL &A055,FN  [2211]
po(x,y)
1640 port=jeu(x+1,(y+1)/2):jeu(x+1, [2840]
(y+1)/2)=2
1650 ENT 3,100,-50,30:SOUND 1,600,2 [1370]
0,7,0,3
1660 FOR t=1 TO 500:NEXT:GOTO 1160  [1318]

1670 REM ::::   LACHER   ::::       [910]
1680 POKE &A024,0:CALL &A00D,FN po( [2468]
x,y),sp(port)
1690 ENT 3,100,-50,30:SOUND 1,600,2 [1370]
0,7,0,3
1700 jeu(x+1,(y+1)/2)=port          [1628]
1710 IF port=7 THEN ex=x:ey=y       [2657]
1720 x=1:y=23:POKE &A024,&AE        [2525]
1730 INK 12,17:tien=0:CALL &A00D,FN [1456]
 po(x,y),sp(8)
1740 IF port=7 THEN 1800 ELSE 1160  [1389]
1750 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
1760 REM :                    :     [419]
1770 REM :  EXPLOSION  BOMBE  :     [969]
1780 REM :                    :     [419]
1790 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
1800 POKE &A024,0:RESTORE 1810      [1027]
1810 DATA 0,0,0,-2,0,2,-1,0,1,0,-1, [2498]
-2,1,2,-1,2,1,-2
1820 FOR h=1 TO 9:READ a,b          [883]
1830 a=a+ex:b=b+ey                  [1353]
1840 IF jeu(a+1,(b+1)/2)=10 THEN 18 [1887]
60
1850 CALL &A00D,FN po(a,b),sp(13)   [1361]
1860 NEXT h:RESTORE 1810            [939]
1870 FOR h=7 TO 1 STEP -1:SOUND 5,4 [2572]
00,50,h,,,15:NEXT
1880 FOR h=1 TO 9:READ a,b          [883]
1890 a=a+ex:b=b+ey                  [1353]
1900 IF jeu(a+1,(b+1)/2)=10 THEN 19 [1899]
60
1910 IF jeu(a+1,(b+1)/2)=5 OR jeu(a [1921]
+1,(b+1)/2)=6 THEN 2950
1920 IF jeu(a+1,(b+1)/2)=11 THEN ml [3054]
=0:AFTER 800 GOSUB 3380
1930 IF jeu(a+1,(b+1)/2)=14 THEN nl [3518]
=0:AFTER 600 GOSUB 3430
1940 CALL &A00D,FN po(a,b),sp(2)    [1377]
1950 jeu(a+1,(b+1)/2)=0             [569]
1960 NEXT h:POKE &A024,&AE:GOTO 116 [1706]
0
1970 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
1980 REM :                    :     [419]
1990 REM :      LASER/ON      :     [831]
2000 REM :                    :     [419]
2010 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
2020 CALL &A00D,FN po(x,y),sp(8)    [1671]
2030 sens=1:SOUND 5,3500,-60,15,0,0 [2412]
,0
2040 ON sens GOTO 2060,2150,2230,22 [1504]
90
2050 REM :::: HAUT                  [436]
2060 y=y-2:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=0 TH [2646]
EN 2110
2070 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=4 THEN sen [2607]
s=4:GOTO 2130
2080 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=3 THEN sen [2507]
s=2:GOTO 2130
2090 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=6 THEN 319 [1550]
0
2100 y=y+2:GOTO 3080                [1481]
2110 CALL &A00D,FN po(x,y),sp(12)   [1628]
2120 jeu(x+1,(y+1)/2)=12:GOTO 2040  [1505]
2130 sc=sc+5:GOSUB 3340:GOTO 2040   [1539]
2140 REM :::: DROITE                [359]
2150 x=x+1:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=0 TH [2671]
EN 2200
2160 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=4 THEN sen [2784]
s=3:GOTO 2130
2170 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=3 THEN sen [2305]
s=1:GOTO 2130
2180 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=6 THEN 319 [1550]
0
2190 x=x-1:GOTO 3080                [1345]
2200 CALL &A00D,FN po(x,y),sp(11)   [1578]
2210 jeu(x+1,(y+1)/2)=11:GOTO 2040  [1816]
2220 REM :::: BAS                   [462]
2230 y=y+2:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=0 TH [2395]
EN 2110
2240 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=4 THEN sen [3157]
s=2:GOTO 2130
2250 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=3 THEN sen [3575]
s=4:GOTO 2130
2260 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=6 THEN 319 [1550]
0
2270 y=y-2:GOTO 3080                [1554]
2280 REM :::: GAUCHE                [816]
2290 x=x-1:IF jeu(x+1,(y+1)/2)=0 TH [2321]
EN 2200
2300 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=4 THEN sen [3112]
s=1:GOTO 2130
2310 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=3 THEN sen [2611]
s=3:GOTO 2130
2320 IF jeu(x+1,(y+1)/2)=6 THEN 319 [1550]
0
2330 x=x+1:GOTO 3080                [1519]
2340 REM ::::::::::::::::::         [1366]
2350 REM :                :         [419]
2360 REM :  MONSTRE NR 1  :         [844]
2370 REM :                :         [419]
2380 REM ::::::::::::::::::         [1366]
2390 mxl=mx:myl=my                  [592]
2400 ON sm GOTO 2410,2490,2540,2580 [2445]
2410 mx=mx+1:IF jeu(mx+1,(my+1)/2)= [3218]
2 THEN fin=1:RETURN
2420 IF jeu(mx+1,(my+1)/2)=0 THEN 2 [1627]
450
2430 mx=mx-1                        [764]
2440 sm=INT(RND*4)+1:IF sm=1 OR sm= [4706]
3 THEN 2440 ELSE RETURN
2450 CALL &A00D,FN po(mxl,myl),sp(1 [1823]
0)
2460 jeu(mxl+1,(myl+1)/2)=0         [1057]
2470 CALL &A00D,FN po(mx,my),sp(10) [1988]
2480 jeu(mx+1,(my+1)/2)=11:RETURN   [847]
2490 my=my+2:IF my=23 THEN 2520     [1714]
2500 IF jeu(mx+1,(my+1)/2)=2 THEN f [2406]
in=1:RETURN
2510 IF jeu(mx+1,(my+1)/2)=0 THEN 2 [1627]
450
2520 my=my-2                        [542]
2530 sm=INT(RND*4)+1:IF sm=2 OR sm= [3110]
4 THEN 2530 ELSE RETURN
2540 mx=mx-1:IF jeu(mx+1,(my+1)/2)= [3662]
2 THEN fin=1:RETURN
2550 IF jeu(mx+1,(my+1)/2)=0 THEN 2 [1627]
450
2560 mx=mx+1                        [768]
2570 sm=INT(RND*4)+1:IF sm=3 OR sm= [2856]
1 THEN 2570 ELSE RETURN
2580 my=my-2:IF jeu(mx+1,(my+1)/2)= [4001]
2 THEN fin=1:RETURN
2590 IF jeu(mx+1,(my+1)/2)=0 THEN 2 [1627]
450
2600 my=my+2                        [538]
2610 sm=INT(RND*4)+1:IF sm=4 OR sm= [3708]
2 THEN 2610 ELSE RETURN
2620 REM ::::::::::::::::::         [1366]
2630 REM :                :         [419]
2640 REM :  MONSTRE NR 2  :         [850]
2650 REM :                :         [419]
2660 REM ::::::::::::::::::         [1366]
2670 nxl=nx:nyl=ny                  [898]
2680 ON sn GOTO 2690,2770,2820,2860 [1786]
2690 nx=nx+1:IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)= [2403]
2 THEN fin=1:RETURN
2700 IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)=0 THEN 2 [1512]
730
2710 nx=nx-1                        [718]
2720 sn=INT(RND*4)+1:IF sn=1 OR sn= [2573]
3 THEN 2720 ELSE RETURN
2730 CALL &A00D,FN po(nxl,nyl),sp(1 [2820]
4)
2740 jeu(nxl+1,(nyl+1)/2)=0         [1106]
2750 CALL &A00D,FN po(nx,ny),sp(14) [2426]

2760 jeu(nx+1,(ny+1)/2)=14:RETURN   [3146]
2770 ny=ny+2:IF ny=23 THEN 2800     [1067]
2780 IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)=2 THEN f [2810]
in=1:RETURN
2790 IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)=0 THEN 2 [1512]
730
2800 ny=ny-2                        [889]
2810 sn=INT(RND*4)+1:IF sn=2 OR sn4 [2668]
 THEN 2810 ELSE RETURN
2820 nx=nx-1:IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)= [4196]
2 THEN fin=1:RETURN
2830 IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)=0 THEN 2 [1512]
730
2840 nx=nx+1                        [929]
2850 sn=INT(RND*4)+1:IF sn=3 OR sn= [3284]
1 THEN 2850 ELSE RETURN
2860 ny=ny-2:IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)= [2781]
2 THEN fin=1:RETURN
2870 IF jeu(nx+1,(ny+1)/2)=0 THEN 2 [1512]
730
2880 ny=ny+2                        [885]
2890 sn=INT(RND*4)+1:IF sn=4 OR sn= [2592]
2 THEN 2890 ELSE RETURN
2900 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
2910 REM :                    :     [419]
2920 REM :       PERDU        :     [934]
2930 REM :                    :     [419]
2940 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
2950 FOR h=0 TO 3:mu=REMAIN(h):NEXT [2096]
2960 FOR h=1 TO 20:SOUND 1,220-(h*1 [2522]
0),10,14
2970 FOR t=1 TO 200:NEXT t,h        [1187]
2980 fin=0:BORDER 26:INK 0,26:INK 1 [2099]
0,26:INK 5,26
2990 tien=0:INK 12,17:vie=vie-1:GOS [1537]
UB 3060
3000 OUT &BC00,2:OUT &BD49,49:SOUND [3057]
 4,1500,50,7,0,0,10:OUT &BC00,2:OUT
 &BD49,46
3010 FOR t=1 TO 4000:NEXT           [1133]
3020 BORDER 0:INK 0,0:INK 10,15:INK [2135]
 5,6
3030 ERASE jeu:ERASE al$:DIM jeu(21 [2318]
,13):DIM al$(11)
3040 FOR t=1 TO 4000:NEXT           [1133]
3050 temps=150:IF vie=0 THEN 3530 E [3076]
LSE 500
3060 PEN 9:LOCATE 1,1:PRINT nr$;" O [5367]
NE  PLAYER  MAN ":LOCATE 18,1:PRINT
 VIE:RETURN
3070 REM :::: MAUVAIS CONTACT LASER [1757]
3080 CALL &BCA7:POKE &A024,0:RESTOR [1998]
E 1810
3090 FOR h=1 TO 9:READ a,b          [883]
3100 a=a+x:b=b+y                    [1526]
3110 IF jeu(a+1,(b+1)/2)=10 THEN 31 [1921]
30
3120 CALL &A00D,FN po(a,b),sp(13)   [1361]
3130 NEXT h:GOTO 2950               [445]
3140 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
3150 REM :                    :     [419]
3160 REM :       GAGNE        :     [441]
3170 REM :                    :     [419]
3180 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
3190 CALL &BCA7:IF depart=1 THEN RE [1934]
TURN
3200 FOR h=0 TO 3:mu=REMAIN(h):NEXT [2096]
3210 POKE &A024,0:sc=sc+10:GOSUB 33 [2089]
40
3220 FOR h=1 TO 20                  [862]
3230 SOUND 1,h*10,10,14             [1485]
3240 FOR t=1 TO 200:NEXT t,h        [1187]
3250 ta=ta+1:temps=150:GOTO 3030    [1090]
3260 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
3270 REM :                    :     [419]
3280 REM :  TEMPS/SCORES/ETC  :     [1170]
3290 REM :                    :     [419]
3300 REM ::::::::::::::::::::::     [1661]
3310 DI:temps=temps-5:PEN 9:LOCATE  [2397]
9,1:PRINT nr$;temps;CHR$(7)
3320 IF temps<5 THEN fin=1          [2621]
3330 EI:RETURN                      [416]
3340 IF depart=1 THEN RETURN        [1852]
3350 PEN 0:IF SC>99 THEN LOCATE 17, [8025]
1:PRINT CHR$(143)+CHR$(143)+CHR$(14
3):PEN 9:LOCATE 16,1:PRINT TR$;SC;N
R$:RETURN
3360 IF SC>9 THEN LOCATE 18,1:PRINT [6706]
 CHR$(143)+CHR$(143):PEN 9:LOCATE 1
7,1:PRINT TR$;SC;NR$:RETURN
3370 LOCATE 19,1:PRINT CHR$(143):PE [3197]
N 9:LOCATE 18,1:PRINT TR$;SC;NR$:RE
TURN
3380 mx=INT(RND*19)+1:my=INT(RND*12 [2040]
)+1
3390 IF jeu(mx,my)<>0 THEN 3380     [1642]
3400 jeu(mx,my)=11:mx=mx-1:my=(my*2 [1794]
)-1
3410 CALL &A00D,FN po(mx,my),sp(10) [1988]
3420 ml=1:RETURN                    [1077]
3430 nx=INT(RND*19)+1:ny=INT(RND*12 [1879]
)+1
3440 IF jeu(nx,ny)<>0 THEN 3430     [1306]
3450 jeu(nx,ny)=14:nx=nx-1:ny=(ny*2 [1400]
)-1
3460 CALL &A00D,FN po(nx,ny),sp(14) [2426]
3470 nl=1:RETURN                    [89]
```

```
3480 REM ::::::::::::::::::::::::            [1661]
3490 REM :                      :            [419]
3500 REM :  CHOIX DE DEPART     :            [572]
3510 REM :                      :            [419]
3520 REM ::::::::::::::::::::::::            [1661]
3530 CALL &A035:RESTORE 3780                 [1258]
3540 FOR h=1 TO 6:READ a,b,c                 [1514]
3550 CALL &A00D,FN po(a,b),sp(c)             [1603]
3560 jeu(a+1,(b+1)/2)=c                      [818]
3570 NEXT h                                  [372]
3580 a$="REFLECTOR":FOR H=1 TO LEN( [2948]
A$)
3590 PLOT -10,-10,H+3                        [332]
3600 B$=MID$(A$,H,1):TAG:MOVE 84+(H [5881]
*45),370:PRINT B$;:TAGOFF:NEXT
3610 PLOT 92,384,1:DRAW 548,384:DRA [3237]
W 548,346:DRAW 92,346:DRAW 92,384
3620 A$="VOTRE CHOIX ?":PLOT -10,-1 [1760]
0,12
3630 TAG:MOVE 112,16:PRINT A$;:TAGO [2280]
FF
3640 A$="A - B - C - D":PLOT -10,-1 [1774]
0,9
3650 TAG:MOVE 112,70:PRINT A$;:TAGO [2755]
FF
3660 FOR H=4 TO 16 STEP 4:jeu(h+1,( [2986]
21+1)/2)=6:NEXT
3670 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 3670     [1403]
3680 A$=UPPER$(a$):IF a$="A" THEN Z [3212]
=1:ta=1:GOTO 3730
3690 IF a$="B" THEN Z=2:ta=4:GOTO 3 [1525]
730
3700 IF a$="C" THEN Z=3:ta=7:GOTO 3 [2340]
730
3710 IF a$="D" THEN Z=4:ta=10:GOTO  [1778]
3730
3720 GOTO 3670                               [674]
3730 z=z*4:CALL &A00D,FN po(z,17),s [2056]
p(3)
3740 jeu(z+1,9)=3                            [455]
3750 x=2:y=19:depart=1:GOSUB 2030     [3371]
3760 depart=0:FOR t=1 TO 2000:NEXT   [767]
3770 vie=5:temps=200:m1=0:n1=0:ERAS [3081]
E jeu:DIM jeu(21,13):GOTO 500
3780 DATA 2,19,5,2,13,3,6,13,3,6,7, [2285]
3,18,7,4,18,17,3
3790 REM ::::::::::::::::::::::::            [1661]
3800 REM :                      :            [419]
3810 REM : DATAS 12 TABLEAUX    :            [1664]
3820 REM :                      :            [419]
3830 REM ::::::::::::::::::::::::            [1661]
3840 DATA 0,0,0,0,62,32,32,32,32,32 [3481]
,0,32,32,32,32,32,0,8,8,8,8,1
3850 DATA 3,19,8,3,4,0,3,4,0,7,0,4, [1900]
7,3,4,3,4,3,4,5,0,0
3860 REM :::: TAB 2 ::::                     [691]
3870 DATA 64,0,127,72,65,65,65,65,6 [2664]
5,127,1,0,0,248,8,8,8,8,8,8,8,0
3880 DATA 5,17,8,5,3,3,3,3,4,4,4,1, [1843]
0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
3890 REM :::: TAB 3  ::::                    [611]
3900 DATA 32,132,134,133,228,1,238, [4240]
138,106,238,0,0,156,400,144,156,0,4
77,264,392,264,2
3910 DATA 16,9,8,4,0,0,3,5,4,0,7,3, [2067]
0,4,0,0,3,7,4,1,0,1,19,7
3920 REM :::: TAB 4  ::::                    [723]
3930 DATA 0,0,127,1,1,1,1006,1,1,76 [3197]
7,0,16,30,154,159,128,128,128,128,1
28,255,0
3940 DATA 17,7,8,5,7,4,0,3,0,4,4,3, [3048]
0,4,3,3,7,4,0,3,0,2,3,5,16,17
3950 REM :::: TAB 5  ::::                    [771]
3960 DATA 512,16,50,5,130,144,128,5 [3217]
20,656,66,0,128,0,145,16,32,388,64,
65,16,48,4
3970 DATA 3,7,8,3,4,0,0,0,4,3,0,0,0 [2815]
,0,7,4,0,0,5,1,0,2,1,11,18,3
3980 REM :::: TAB 6  ::::                    [754]
3990 DATA 0,191,160,160,160,176,162 [3881]
,189,128,255,0,0,494,128,447,128,25
4,2,500,4,504,0
4000 DATA 8,9,8,5,7,4,3,4,3,4,7,3,4 [1593]
,3,4,3,4,0,0,0,0,2,4,19,19,17
4010 REM :::: TAB 7  ::::                    [930]
4020 DATA 0,0,1,767,0,1023,0,0,0,0, [3066]
0,0,0,384,255,0,509,0,0,0,0,0
4030 DATA 17,5,8,5,0,3,4,0,3,4,0,3, [2262]
4,0,3,4,0,3,4,0,0,1,10,11
4040 REM :::: TAB 8  ::::                    [787]
4050 DATA 0,1015,32,47,47,47,47,32, [3541]
63,0,0,0,509,16,464,464,464,464,16,
447,0,0
4060 DATA 18,15,8,0,3,4,0,3,4,5,3,4 [2701]
,0,3,4,0,3,4,0,3,4,2,2,3,6,11
4070 REM :::: TAB 9  ::::                    [579]
4080 DATA 1006,1002,1002,1002,1002, [3343]
2,1006,32,1023,0,0,48,438,438,146,4
38,438,438,390,510,4,0
4090 DATA 3,7,8,3,4,3,4,3,4,3,4,3,4 [2952]
,0,3,4,0,7,7,7,5,2,1,13,13,13
4100 REM :::: TAB 10  ::::                   [778]
4110 DATA 0,368,277,469,21,501,5,50 [3019]
9,775,0,0,8,42,490,10,250,2,510,0,2
55,0,0
4120 DATA 5,11,8,3,3,3,3,3,3,3,0,0, [3368]
5,4,4,4,4,0,0,0,0,1,10,3
4130 REM :::: TAB 11  ::::                   [762]
4140 DATA 0,0,0,0,1023,0,1022,0,2,3 [2727]
,0,28,20,4,20,503,0,503,276,276,284
,0
4150 DATA 5,5,8,5,3,4,3,4,3,4,3,4,3 [2357]
,4,3,4,0,0,0,0,0,2,3,13,16,17
4160 REM :::: TAB 12  ::::                   [683]
4170 DATA 976,976,604,727,0,991,80, [3859]
80,80,112,0,31,17,21,501,21,373,373
,373,261,508,0
4180 DATA 3,7,8,3,4,3,4,3,4,3,4,3,4 [1336]
,3,4,3,4,0,0,0,5,2,1,11,5,3
```



```
9C80:03 03 03 03 06 0D 06 0C:4D
9C88:06 0D 06 0D 06 0F 07 0D:73
9C90:07 0F 07 0D 07 0F 07 0F:82
9C98:07 0F 07 0F 07 0F 07 0F:8C
9CA0:03 03 03 03 0C 0B 0F 0B:79
9CA8:0C 0B 0F 0B 0C 0B 0F 0B:A6
9CB0:0E 0B 0D 0B 0E 0B 0D 0B:AE
9CB8:0F 0B 0D 0B 0F 0B 0C 0B:B7
9CC0:00 00 00 00 00 00 00 00:5C
9CC8:00 00 00 00 00 00 00 00:64
9CD0:00 00 00 00 00 00 00 00:6C
9CD8:00 00 00 00 00 00 00 00:74
9CE0:00 00 00 00 00 00 00 00:7C
9CE8:00 00 00 00 00 00 00 00:84
9CF0:00 00 00 00 00 00 00 00:8C
9CF8:00 00 00 00 00 00 00 00:94
9D00:00 00 00 00 04 08 04 08:B5
9D08:04 08 04 08 04 F0 E1 08:9A
9D10:00 F0 E1 00 50 F0 C3 A0:21
9D18:50 F0 D2 A0 50 F0 D2 A0:19
9D20:50 E1 F0 A0 50 E1 F0 A0:3F
9D28:50 C3 F0 A0 00 D2 F0 00:2A
9D30:04 D2 F0 08 04 08 04 08:B3
9D38:04 08 04 08 00 00 00 00:ED
9D40:00 00 00 00 04 08 04 08:F5
9D48:04 08 04 08 04 D2 F0 08:CB
9D50:00 D2 F0 00 50 C3 F0 A0:52
9D58:50 E1 F0 A0 50 E1 F0 A0:77
9D60:50 F0 D2 A0 50 F0 D2 A0:61
9D68:50 F0 C3 A0 00 F0 E1 00:79
9D70:04 F0 E1 08 04 08 04 08:02
9D78:04 08 04 08 00 00 00 00:2D
9D80:00 00 00 00 00 CF 8A 00:76
9D88:04 0E 0E 00 49 49 49 08:28
9D90:49 49 49 08 49 49 49 08:F3
9D98:49 49 49 08 49 49 49 08:FB
9DA0:49 49 49 08 49 49 49 08:03
9DA8:49 49 49 08 49 49 49 08:0B
9DB0:04 0E 0E 00 04 0E 0E 00:8D
9DB8:0C 04 04 08 00 00 00 00:71
9DC0:00 00 00 00 55 FF FF 00:B0
9DC8:55 C3 D7 00 EB FC E9 AA:CE
9DD0:FE 78 7C AA BE B0 B4 AA:D5
9DD8:FA 24 70 AA FA 48 58 AA:F1
9DE0:FA 48 58 AA FA 24 70 AA:F9
9DE8:BE B0 B4 AA FE 78 7C AA:ED
9DF0:EB FC E9 AA 55 C3 D7 00:F6
9DF8:55 FF FF 00 00 00 00 00:E8
9E00:00 00 0C AA 00 04 00 00:58
9E08:00 04 00 00 00 04 00 00:AE
9E10:00 F0 F0 00 00 F0 F0 00:6E
9E18:50 B4 78 A0 50 B4 B4 A0:2A
9E20:50 B4 B4 A0 50 B4 78 A0:32
9E28:50 B4 B4 A0 50 B4 B4 A0:76
9E30:50 B4 B4 A0 50 B4 78 A0:42
9E38:00 F0 F0 00 00 F0 F0 00:96
9E40:33 33 33 33 22 00 00 11:DD
9E48:22 00 00 11 22 00 00 11:4C
9E50:22 00 00 11 22 00 00 11:54
9E58:22 00 00 11 22 00 00 11:5C
9E60:22 00 00 11 22 00 00 11:64
9E68:22 00 00 11 22 00 00 11:6C
9E70:22 00 00 11 22 00 00 11:74
9E78:22 00 00 11 33 33 33 33:15
9E80:33 33 3F 99 22 04 00 11:93
9E88:22 04 00 11 22 04 00 11:94
9E90:22 F0 F0 11 22 F0 F0 11:54
9E98:72 B4 78 B1 72 B4 B4 B1:10
9EA0:72 B4 B4 B1 72 B4 78 B1:18
9EA8:72 B4 B4 B1 72 B4 B4 B1:5C
9EB0:72 B4 B4 B1 72 B4 78 B1:28
9EB8:22 F0 F0 11 33 C3 C3 33:55
9EC0:A0 00 00 50 A0 00 00 50:3E
9EC8:50 50 A0 A0 50 F0 F0 A0:16
9ED0:01 F0 F0 02 B1 50 A0 72:64
9ED8:B1 81 42 72 52 23 13 A1:85
9EE0:50 A1 52 A0 01 A1 52 02:57
9EE8:00 03 03 00 00 03 03 00:92
9EF0:00 82 41 00 00 03 03 00:57
9EF8:00 50 A0 00 00 01 02 00:89
9F00:00 00 00 00 00 00 00 00:9F
9F08:00 00 00 00 00 00 00 00:A7
9F10:00 00 00 00 00 00 00 00:AF
9F18:00 00 00 00 EB EB EB EB:63
9F20:D7 D7 D7 D7 00 00 00 00:1B
9F28:00 00 00 00 00 00 00 00:C7
9F30:00 00 00 00 00 00 00 00:CF
9F38:00 00 00 00 00 00 00 00:D7
9F40:00 55 00 00 00 41 00 00:75
9F48:00 55 00 00 00 41 00 00:7D
9F50:00 55 00 00 00 41 00 00:85
9F58:00 55 00 00 00 41 00 00:8D
9F60:00 55 00 00 00 41 00 00:95
9F68:00 55 00 00 00 41 00 00:9D
9F70:00 55 00 00 00 41 00 00:A5
9F78:00 55 00 00 00 41 00 00:AD
9F80:00 00 00 00 00 82 00 82:23
9F88:00 00 82 00 05 00 05 00:B3
9F90:82 05 00 41 00 0A 0A 0A:15
9F98:82 41 00 00 00 05 05 41:45
9FA0:05 82 00 00 00 00 82 0A:52
9FA8:82 00 0A 41 41 0A 00 0A:69
9FB0:00 00 0A 00 00 82 00 00:DB
9FB8:00 00 82 82 00 00 00 00:5B
9FC0:41 00 00 82 82 10 20 41:15
9FC8:C3 30 30 C3 41 92 61 82:03
9FD0:15 EA D5 20 35 3A 30 30:32
9FD8:30 35 30 30 30 3F 35 30:10
9FE0:15 3F 35 20 15 15 20 2A:9C
9FE8:15 2A 15 2A 30 3F 3F 30:E3
9FF0:30 A0 50 30 30 70 B0 30:5F
9FF8:10 25 1A 20 00 30 30 00:66
A000:7C C6 08 67 D0 D5 11 50:57
A008:C0 19 D1 C9 00 DD 5E 00:56
A010:DD 56 01 DD 6E 02 DD 66:74
A018:03 06 10 CD 19 BD F3 C5:2C
A020:E5 06 04 1A 00 77 13 23:76
A028:10 F9 E1 CD 00 A0 C1 10:F0
A030:EE FB C9 00 82 06 07 C5:D6
A038:21 00 C0 ED 5F 77 23 7C:1B
A040:B7 20 F8 C1 10 F1 21 00:92
A048:C0 3E 00 77 23 7C B7 20:D3
A050:F8 C9 C5 06 14 11 C0 9C:FD
A058:DD 6E 00 DD 66 01 06 10:9D
A060:C5 E5 06 04 7E 12 13 23:7A
A068:10 FA E1 CD 00 A0 C1 10:31
A070:EF C9 00 00 00 00 00 00:C8
A078:00 00 00 00 00 00 00 00:18
```

FILL 464

Le Basic des modèles CPC 464, se caractérise par l'absence cruelle de fonction Fill (coloriage de figures à contour fermé). Fort heureusement, il existe un palliatif à cette injuste carence : la créaton d'une RSX idoine fonctionnant si possible dans tous les modes. Justement, la voici:
IFILL,X,Y,C1,C2
X (0'X‹639) et Y (0‹Y‹399) sont les coordonnées d'un point quelconque figurant à l'intérieur du contour et C1, C2 les couleurs de remplissage. Ce dernier, uniforme lorsque C1 = C2, se réalise en tramé dans le cas contraire (C1‹›C2).

Sauvegarde et utilisation

*Entrez les codes hexadécimaux par le programme AMSAISIE (reportez-vous à son mode d'emploi). Spécifiez **&9858** comme adresse de début et sauvez le langage machine par l'option « S » sous le nom **« FILL ».** Si vous ne souhaitez pas saisir en une seule fois la totalité des codes (ici, peu nombreux), morcelez votre travail en créant plusieurs fichiers (FILL1,FILL2, etc.). Ces derniers devront ultérieurement être chargés à la suite après un **MEMORY &9857** et sauvegardés ainsi dans un fichier unique:*

SAVE"FILL",b,&9858,&2D4

La mise en oeuvre s'effectue par:

MEMORY &9857: LOAD"FILL.BIN",&9858:CALL &9858
Dès lors, la commande RSX est opérationnelle.

Maurice Kong A. Siou

```
9858:01 61 98 21 6B 98 C3 D1:A2
9860:BC 66 98 C3 6F 98 46 49:0B
9868:4C CC 00 00 00 00 00 FE:16
9870:04 C0 3E 17 CD 5A BB 3E:41
9878:00 CD 5A BB CD CC BB E5:2B
9880:D5 21 00 00 CD 05 BC 11:AD
9888:00 00 21 00 00 CD C9 BB:92
9890:DD 56 07 DD 5E 06 DD 66:E6
9898:05 DD 6E 04 01 7F 02 CD:D3
98A0:00 9B DA 12 9A 01 8F 01:EA
98A8:EB CD 00 9B DA 12 9A EB:04
98B0:CD 11 BC 32 22 9B 3C 32:3F
98B8:81 9A 32 C3 9A 3D CB 3C:3E
98C0:CB 1D E5 FD 21 12 9B 21:11
98C8:80 02 01 07 01 FE 02 28:13
98D0:1F FD 21 06 9B 21 40 01:A8
98D8:01 03 03 CB 3A CB 1B B7:19
98E0:20 0E CB 3A CB 1B FD 21:AF
98E8:0A 9B 21 A0 00 01 01 0F:F7
98F0:22 6A 99 78 DD A6 00 DD:85
98F8:77 00 78 DD A6 02 DD 77:58
9900:02 79 32 F1 9A 32 99 9A:36
9908:D5 FD E5 E1 11 1A 9B 01:00
9910:08 00 ED B0 D1 E1 CD 17:E4
9918:9A DD BE 02 CA 12 9A DD:3B
9920:BE 00 CA 12 9A D5 32 78:6C
9928:99 32 8A 99 32 B7 99 32:63
9930:E4 99 DD 7E 00 CD 2C BC:56
9938:4F DD 7E 02 CD 2C BC 47:79
9940:3E AA A1 5F 3E 55 A0 B3:A7
9948:32 29 9B 3E 55 A1 5F 3E:A8
9950:AA A0 B3 32 2A 9B D1 DD:8B
9958:21 29 9B FD 21 2C 9B 26:E1
9960:00 01 00 00 ED 43 27 9B:EC
9968:13 01 80 02 78 92 20 04:C5
9970:79 93 28 07 CD 17 9A FE:C0
9978:00 28 ED 1B ED 53 25 9B:41
9980:2C 3E C8 BD 28 22 CD 17:36
9988:9A FE 00 20 1B 3A 28 9B:F1
9990:B7 20 19 FD 73 00 FD 72:F8
9998:01 FD 75 02 FD 23 FD 23:E6
99A0:FD 23 3C 32 28 9B 18 04:A6
99A8:AF 32 28 9B 2D 2D 3E FF:7C
99B0:BD 28 22 CD 17 9A FE 00:CC
99B8:20 1B 3A 27 9B B7 20 19:78
99C0:FD 73 00 FD 72 01 FD 75:AB
99C8:02 FD 23 FD 23 FD 23 3C:FF
99D0:32 27 9B 18 04 AF 32 27:81
99D8:9B 2C 1B 3E FF BA 28 07:79
99E0:CD 17 9A FE 00 28 99 13:C9
99E8:7D E6 01 32 F0 99 DD 7E:FB
99F0:00 ED 4B 25 9B CD 40 9A:28
99F8:FD 2B FD 2B FD 2B 3E FF:46
9A00:FD 6E 02 BD 28 0C FD 5E:53
9A08:00 FD 56 01 CD 1B BB D2:6B
9A10:5F 99 D1 E1 C3 C9 BB D5:70
9A18:E5 CD C1 9A 7E 11 08 00:56
9A20:0F CB 12 CB 09 38 02 CB:7F
9A28:1A 1D 20 F4 3A 22 9B FE:02
9A30:01 7A 30 09 0F 0F CE 00:6A
9A38:0F 9F E6 06 AA E1 D1 C9:91
9A40:F5 E5 7A 2F 67 7B 2F 6F:DD
9A48:23 09 23 E3 AF 93 F5 CD:18
9A50:C1 9A E5 78 2F 6F 26 FF:65
9A58:22 23 9B E1 F1 A0 47 28:B3
9A60:54 E3 18 03 1A B1 4F 2B:91
9A68:7C B5 28 43 13 10 F5 EB:A1
9A70:E1 F1 47 CD BA 9A 23 E5:4C
9A78:2A 23 9B 19 30 1D EB 78:C3
9A80:06 03 4D CB 3C CB 19 10:6B
9A88:FA 67 E3 77 54 5D 13 0D:AE
9A90:28 02 ED B0 EB E3 44 7D:80
9A98:E6 07 5F 7B B7 28 0E AF:95
9AA0:21 1A 9B B6 23 1D 20 FB:21
9AA8:4F E1 C3 BA 9A E1 C9 E1:14
9AB0:F1 47 C3 BA 9A D1 F1 47:A2
9AB8:18 BD 7E A8 B1 A9 A8 77:C6
9AC0:C9 D5 06 03 CB 3A CB 1B:EC
9AC8:10 FA 3E C7 95 4F 21 00:76
9AD0:C0 19 E6 07 28 07 47 11:B7
9AD8:00 08 19 10 FD 79 E6 F8:F7
9AE0:28 0D CB 3F CB 3F CB 3F:CD
9AE8:47 11 50 00 19 10 FD D1:21
9AF0:06 07 78 A3 5F 16 00 E5:0C

9AF8:21 1A 9B 19 4E EB E1 C9:64
9B00:78 92 C0 79 93 C9 88 44:06
9B08:22 11 AA 55 7C E6 07 67:A5
9B10:22 C9 80 40 20 10 08 04:92
9B18:02 01 80 40 20 10 08 04:B2
9B20:02 01 02 00 00 00 00 00:C0
9B28:00 00 00 FF 00 00 00 00:C2
```



PCW-Z88

LE DIALOGUE EST ÉTABLI

Le PCW portable n'étant pas pour demain (le seul projet en cours a été abandonné), il vaut mieux se rabattre sur un ordinateur de taille réduite puis transférer les données de machine à machine. C'est chose faite avec la dernière invention de Sir Clive Sinclair, le Z88.

Sinclair n'étant plus la chose de Clive, c'est sous la signature de *Cambridge Computer* qu'est apparu le Z88, un petit ordinateur aux possibilités phénoménales. Que l'on en juge : épais de 3 cm seulement, de la taille exacte d'une feuille de papier 21 x 29,7, il recèle sous son capot noir *Pipedream*, composé de plusieurs programmes résidents : un agenda, une calculatrice, une horloge gérant de nombreuses alarmes et un Basic BBC. Mais j'allais oublier l'essentiel ! *Pipedream* est avant tout un traitement de texte ordonné en cellules contiguës. De ce fait, il est aussi un tableur et une base de données ! Dans le même document, il est parfaitement possible de passer d'une application à une autre, sans aucun problème de mise en page.

L'increvable Z80

Pour en finir avec le Z88, sachez bonnes gens qu'il est architecturé autour d'un bon vieux Z80 et que des cartouches d'une discrétion toute britannique (rien ne *dépasse) peuvent étendre la mé*moire jusqu'à 3 Mo. Vous avez bien lu (les œuvres complètes d'Alexandre Dumas stockées en Ram), alors que le microprocesseur ne sait adresser, théoriquement du moins, que 64 ko. Ne cherchez pas où se loge le lecteur de disquette : il n'y en a pas. La vocation du Z88 est d'être le compagnon d'une grosse machine : Mac Intosh, PC, QL Sinclair ou PCW.

Avant un déplacement ou un voyage, l'utilisateur transfèrera les données du PCW vers le Z88. Il les traitera ensuite dans le train, sur un coin de table dans un tripot exotique, puis le travail terminé, les données seront réacheminées vers le PCW.

Le magasin aux accessoires

Concrètement, les choses ne sont pas aussi simples. D'abord, il *faut s'assurer de l'étendue de la* mémoire du Z88. Dans la configuration de base, le Z88 est livré avec 32 ko de Ram. Quelques applications annexes (un petit programme en Basic, un agenda bien rempli...) et voilà que la place disponible se trouve réduite comme une peau de chagrin. Quelques modules supplémentaires de 32 ou 128 ko ne seront pas un luxe !

Une interface série RS232C permettra au PCW d'envoyer et de recevoir des données. Les plus doués pourront mettre en œuvre SETSIO.COM, un utilitaire fourni sur la disquette CP/M+ du PCW. L'utilisateur moyen, malheureusement, aura tout de même quelques peines à *configurer correctement* bauds, bits, parités et autres handshakes.

Import-export

La solution de simplicité passe par un programme taillé sur mesure. Il en existe plusieurs sur le marché, la plupart développés en Grande-Bretagne : Database Electronics y est allé de son "Z88-PCW Link-Up Kit" et Wordmongers Ltd. a mis au point "TX File Transfer System". "The Z88-PCW Import/Export Utility" ; un produit de C-Port Ltd est distribué en France par Sémaphore Software, une *maison d'édition bien connue* des possesseurs de PCW (*Tasword, Masterfile 8000...*)

Une fois branché à la sortie RS232C du PCW, le câble est relié à une sorte de prise joystick (femelle) sur le côté du Z88.

Le programme de transfert figure sur la disquette sous le nom de IMPEXP80.COM et se lance sous CP/M. Dans un premier temps, nous allons tranférer des données du PCW. S'il s'agit d'un fichier *Locoscript*, il est indispensable de le traduire préalablement en ASCII. Cette opération n'est accessible que sur la version 1.21 de *Locoscript* en appuyant sur f7. Attention : le fichier à transférer doit impérativement se trouver dans le *groupe 0 (celui qui est à l'ex*trême gauche de l'écran) sous

---

AMSTRAD
INVESTIT 75 MILLIONS DE DOLLARS
POUR NE PLUS RAMER

La guerre du composant atteint actuellement son paroxysme marquant l'affrontement économique et technologique entre le Japon, les Etats Unis et l'Europe

Amstrad, comme les principaux leaders du marché du micro-ordinateur, rencontre de grandes difficultés d'approvisionnement en composants électroniques et principalement en mémoires dynamiques, les Dram.

Pour se libérer de ces contraintes, *Amstrad* investit dans l'achat de 10% du capital du seul grand fabricant américain de Dram: *Micron Technology.* Cela coûte au constructeur britannique soixante-quinze millions de dollars. Cet investissement est le prix à payer pour accèder à une certaine indépendance technologique et une preuve de l'optimisme d'*Amstrad* dans la capacité de l'industrie occidentale de gagner contre les japonais.

peine d'être affecté à un User inaccessible.

Transfert ASCII

Avant de traiter le document, *Locoscript* propose le choix entre un "Fichier ASCII Standard" ou un "Fichier de format de page". C'est cette dernière option qu'il faudra valider. Elle conserve en effet tous les codes de contrôle pour les sauts de ligne, les tabulations, et même les alinéas.

Quittons *Locoscript* pour CP/M+, la plate-forme de lancement d'IMPEXP80. Une fois le menu affiché à l'écran du PCW, nous pouvons mettre le Z88 en service. Plongeons dans *Pipedream* et, à l'aide de la touche INDEX puis des flèches, sélectionnons Imp-Export, le module de transfert. Il ne reste plus qu'à suivre scrupuleusement les instructions.

De retour dans *Pipedream*, chargez le fichier reçu sans oublier de préciser que c'est en "Load as plain text" que vous voulez le charger.

Le petit écran à cristaux liquides (supertwist, le fin du fin), affiche votre texte *Locoscript* sur six lignes de 80 signes. Toutes les tabulations sont respectées, et même le centrage des titres et la justification bilatérale ! Un minuscule rectangle de 19 x 27 mm, à droite, montre l'aspect global de la page ; chaque pixel est un caractère.

Le Z88 utilisé pour ce test étant un modèle Qwerty, les lettres accentuées ont été remplacées par des caractères graphiques. Rassurons immédiatement les foules : le Z88 Azerty existe. Mis au point en Suisse, il est même italianisé. Les utilisateurs tessinois et transalpins apprécieront.

Notre document mis en boîte dans le Z88, nous pouvons le reprendre, le compléter et le figno-



DISQUE DUR POUR PPC

La société allemande **ARC Computervertriebs GmbH** est sur le point de mettre sur le marché un disque pour le portable PPC. Ce disque sera installé sous la platine principale dans le cas d'un PPC 512 et à l'emplacement du second lecteur dans le cas d'un PPC 640. La capacité de ce disque dur est de 20 Méga, avec un temps d'accès de 65 ms ; vers le mois de janvier, une version 40 Mo devrait être disponible.

A noter que le port d'extension du PPC reste libre malgré la transformation, permettant ainsi de brancher un autre périphérique. Le prix (**5 440 F**) inclus l'installation dans un délai de trois jours. Pour tout renseignement, s'adresser à :

ARC Computervertriebs GmbH - Talstrasse, 16 D-7158 Sulzbach RFA. Tél. : 07193/8831.

ler avec *Pipedream*. Insérer un tableau avec, à tout moment, un recalcul complet des cellules est un jeu d'enfant. Le rapport terminé à 260 km/h sur le tronçon bourguigon du TGV sera sauvegardé en attendant son retour au sein du PCW.

En toute sécurité

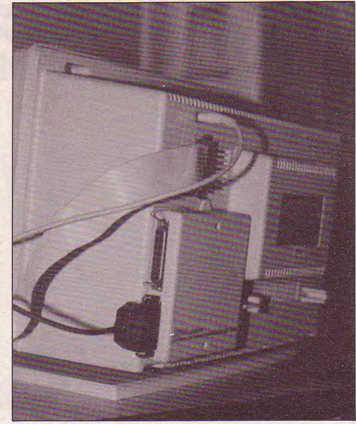
Quatre petites piles alcalines alimentent le Z88. Elles permettent une autonomie de vingt heures, ce qui est appréciable. Mais que se passerait-il si, en cours d'ouvrage, la machine était privée de courant ? Que deviendraient les précieux fichiers au cours d'un remplacement des piles ?
Le Z88, en réalité, ne dort jamais que d'un œil : un faible courant électrique maintient les mémoires. Rallumez-le, et il rend la main à l'endroit précis où vous l'avez quitté, sans jamais avoir à "booter". Et si d'aventure les piles étaient défaillantes ou retirées, un condensateur se chargerait de relayer l'alimentation.
Plus fort encore. Des Eprom

```
Z88-PCW IMPORT/EXPORT UTILITY
0 EXIT
1 RECEIVE FILES FROM Z88
2 SEND TEXT FILES TO Z88
3 SEND BINARY FILES TO Z88
4 PRINTER SERVER
5 CONVERT PIPEDREAM TEXT FILES TO CP/M TEXT FILES
6 CONVERT CP/M TEXT FILES TO PIPEDREAM TEXT FILES
ENTER OPTION NUMBER: 1
```

PCW : COUPEZ-LE EN DEUX !

Passer d'une application à une autre est assez fastidieux, il faut souvent relancer le système d'exploitation.
Flipper, un programme développé par **Software Imperative**, gère le drive M: de manière à libérer suffisamment de place pour recevoir simultanément deux applications. Il va de soi que la mémoire d'un PCW 8256 doit avoir été, préalablement, étendue à l'aide d'un kit.
C'est la séquence d'initialisation <SHIFT/EXTRA/EXIT> qui servira à passer d'un programme à un autre, et ceci en trois secondes seulement (au lieu de vingt-six secondes, par exemple, pour relancer *Locoscript*). Retaper la séquence ramènera exactement au point où le programme précédent avait été abandonné.
Il existe toutefois quelques limitations. *Mini Office Professional*, qui occupe la quasi-totalité du drive M:, ne pourra pas partager son espace vital avec une autre application. Comme *Mini-Office* est une compilation de plusieurs programmes, ce n'est pas vraiment un problème. Certains jeux, du fait de leurs protections, seront aussi rétifs à *Flipper*.
En ce qui concerne *Locoscript*, seuls les possesseurs de *Locoscript2* pourront aller et venir entre le traitement de texte et CP/M.
Flipper autorise quelques facéties, comme la touche Panique. Si votre patron arrive inopinément pendant une attaque en rase-mottes à bord de *Tomahawk*, il suffira de se jeter sur les trois touches de sortie pour afficher instantanément un tableur ou une base de donnée. Ça fait autrement plus sérieux !
Software Imperative - Tél. : 0453 88 69 31.

peuvent remplacer les Ram d'extension. Dans ce cas, impossible de perdre des données. Seul un effaceur pourra nettoyer la mémoire. Même un reset général n'aura aucune influence sur leur contenu.
Voici venu le moment, pour mon document, de réintégrer le PCW. Une fois de plus, je lance IMPEXP80, mais cette fois-çi, avec l'option "Recevoir des données du Z88" (*receive files from Z88*). Comme tout fichier appelé à être tranféré, il doit être transformé en "plain text" par le Z88. Puis, une fois sur la disquette du PCW, il faudra le transformer en fichier CP/M. Cette opération (prévue par le menu de IMPEXP80) rétablira les retours chariots et marquera la fin du fichier par un code ALT/Z. Gare à la réception : bien qu'ayant préalablement choisi un drive de destination différent du drive par défaut, il faudra reconfirmer ce choix lors de la frappe du nom du fichier, M:ESSAI.DOC par exemple. Autrement, IMPEXP80 perdra les pédales et ira chercher un drive fantaisiste.
Retour sur *Locoscript*. Le texte transféré étant en ASCII, il est



```
Z88-PCW IMPORT/EXPORT UTILITY
CONVERT PIPEDREAM TEXT FILES TO CP/M TEXT FILES
ENTER THE NAME OF THE Z88 FILE TO BE CONVERTED
M:ESSAI
ENTER THE NAME OF THE CP/M FILE TO BE CREATED
M:ESSAICPM
PRESERVE LINE BREAKS? Y
```

inutile de tenter une édition directe sous peine d'obtenir le message "Document non-Locoscript". La procédure habituelle consiste à créer un nouveau document avec vCw puis appeler f7 et choisir l'option "Insere texte".

Retour au PCW

Le document en provenance du Z88 se met en place. Comme pour la plupart des fichiers ASCII récupérés sous *Locoscript*, les caractères accentués sont remplaçés par des signes bizarroïdes. Même avec un clavier Azerty, ce phénomène subsistera certainement. Il faudra donc balayer le texte par un appel à la touche vEXCHw afin de procéder à une permutation.
Lors de l'essai, nous avons relevé un défaut dans le transfert de données vers le PCW. Les quatre premières lignes ont été hideusement charcutées ; de nombreux caractères ont disparu. Le reste du fichier, fort heureusement, n'a pas été affecté.
Le module de communication du Z88 étant totalement paramétrable, les protocoles de transfert ont été vérifiés un par un. Puis l'essai a été repris sur un autre PCW et une autre interface série, mais le défaut a subsisté. L'altération de quelques dizaines de signes n'est pas catastrophique, mais il a jeté une ombre sur un test qui, jusqu'à présent, avait enthousiasmé la rédaction.
Le Z88 peut sortir des textes directement sur l'imprimante du PCW ou compatible Epson. *PrinterEd*, un utilitaire intégré au Z88, permet d'envoyer les codes de contrôle (italique, gras, indice et exposant) requis. C'est IMPEXP80 qui se chargera de diriger le fichier vers l'imprimante.
Le Z88 vaut environ 4 000 F en version de base. Ses capacités alliées à sa compacité en font le complément rêvé du PCW, à condition de prévoir une petite rallonge pour les inévitables interfaces et extensions nécessaires.

Bernard Jolivalt

MEGARAM POUR LE CPC

Les Allemands ne s'endorment pas sur leur CPC. Chaque mois, nous découvrons chez eux ces périphériques nouveaux qui témoignent de leur dynamisme en matière de "hard".
Par exemple, jetons un coup d'oeil sur ce silicon-disk d'une capacité de 1 Mo dont nous annoncions l'existence dans le numéro 37 d'*Am-Mag*. Il s'agit d'un gros boîtier servant de Ram externe et comportant son propre système d'exploitation : le FD-DOS. En plus de l'extension de mémoire à un méga, diverses possibilités sont offertes :
— la capacité de la mémoire par directory est portée à 169 ko (1 Méga sous CP/M) ;
— il gère jusqu'à six directories ;
— jusqu'à 400 écritures sont possibles dans le directory ;
— capacité EPROM de 48 ko ;
— compatible AMS DOS ainsi qu'avec toute extension Vortex ;
— exploitable sous CP/M 2.2 et CP/M+ ;
— une riche bibliothèque d'instructions RSX.
Le boîtier est entièrement métallique et doté d'une sortie mâle du bus d'extension afin de pouvoir brancher d'autres périphériques. Le prix de la petite merveille est de **2 750 F** environ, avec un macro-assembleur, un éditeur et un moniteur, ainsi que le code-source du FD-DOS.
Andreas Otten - Karl-Heinz Fecht Sundgauallee, 43 D-7800 Freiburg RFA. Tél. : 0761/891738.



Gunship

L'Apache AH-64A de Hugues Aircraft Co. est actuellement le plus agressif des hélicoptères de combat. Sa spécialité, l'attaque surprise en rase-mottes dans un rugissement de moteur allié au déchaînement d'une effrayante puissance de feu. Son apparence d'insecte de fer et sa fabuleuse maniabilité sont sensées semer l'épouvante chez l'adversaire. *Gunship*, de Microprose, vous met aux commandes du monstre.

Gunship, à vrai dire, n'est pas le premier Apache AH-64A à sévir sur nos écrans. Digital Integration propose depuis belle lurette *Tomahawk*, un simulateur de vol qui fait des ravages sur le CPC et le PCW. Nous avions dit, dans le n°18 d'*Amstrad Magazine*, tout le bien que nous pensions de cette dernière version. Le tout récent *Typhoon*, d'Imagine, est un jeu d'arcade qui met en vedette le fabuleux hélicoptère, mais sans être un simulateur de vol.

L'étoffe des héros

Fort de ma longue expérience sur *Tomahawk* (des nuits de vol sur PCW !) je me suis précipité sur *Gunship* version CPC. L'ennemi n'avait plus qu'à bien se tenir, j'en avais vu d'autres ! Le lieu de ma mission ? L'Europe de l'Ouest, où les troupes du pacte de Varsovie se sont implantées. Comme option, je ne pouvais choisir pire... Tant qu'à faire, autant se porter volontaire pour une mission-suicide au ras des chars soviétiques et au nez des missiles Sam. En première ligne s'il vous plaît ! Si tout va bien, je devrais être héroïque et bien sûr couvert de médailles, de gloire et d'innombrables repos du guerrier bien mérités. Un rapide briefing me confirme ma durée mission et m'informe des objectifs à détruire. Le vol sera diurne, avec température ambiante de 24 °C. Il me reste à faire le plein de l'hélicoptère et à l'équiper de ce qu'il faut en armement avant de lancer tous les moteurs.

Me voici enfin aux commandes ! Le tableau de bord affiche les instruments et les indications indispensables pour le vol : l'altimètre et la vitesse bien sûr, mais aussi le variomètre, l'horizon artificiel et le niveau Vinot. Une foule de voyants colorés, d'écrans de radar et vidéo complète la panoplie.

Gunship marche au pas

Les moteurs poussés à fond, l'hélice bat l'air de plus en plus vite. Une variation du pas général des pales, et Gunship, le vaisseau armé, s'élève dans les airs. La campagne environnante haute en couleurs est striée par des routes, un cours d'eau, quelques immeubles en fil de fer et des montagnes qui font tellement penser à des pyramides que, pour sûr, j'ai encore dû me tromper de continent !

L'ennemi n'est pas loin, ainsi que me l'apprend la carte détaillée du champs de bataille. Un réticule permet même de positionner, comme une balise, l'endroit sur lequel il me faudra tenir le cap. À l'intérieur de la cabine, un écran montre une petite portion de la carte, ce qui est fort utile. Des points blancs apparaissent sur le radar, à ma droite, et un indicateur rouge clignote. Ça n'a pas traîné ! L'ennemi me délègue quelques-uns de ces missiles difficiles à semer dès le moment où ils ont reniflé la chaleur des turbines. Une seule solution, larguer deux ou trois leurres thermiques pour les tromper et virer de bord vite fait.

L'Apache est un hélicoptère essentiellement destiné à l'attaque au sol. En altitude, il est aussi vulnérable qu'un Ecureuil ou une Gazelle. La bonne tactique consiste donc à sautiller d'une colline à une autre, se cacher derrière, monter juste le temps d'un coup d'œil, localiser l'ennemi et fondre sauvagement sur lui.

Qu'à celà ne tienne. Plongeons au ras du sol. Le prompteur m'informe de la présence d'un cible : c'est un char M2-A1 Bradley. Je ne sais pas d'où il vient mais il va morfler ! La carte du bord a cédé la place à l'image du blindé, cadré serré par la vidéo de bord. Il pivote, ça va être sa fête !

Feu d'enfer et damnation

Une paire de roquettes Hellfire fonce sur le char, guidées par un faisceau laser. Le char n'a aucune chance d'échapper aux terribles têtes perforantes. Sans plus se préoccuper de l'infortuné blindé, c'est l'un des treize ordinateurs d'Apache qui prend la cible en charge jusqu'à l'impact.

Pour faire bonne mesure, j'arrose les parages avec le redoutable canon à chaîne qui crache 625 balles à la minute. Un vrai hachoir... Le son étouffé de chaque rafale se mêle au vacarme des moteurs. Quelques lueurs erratiques témoignent de la violence du combat. Je bascule sur la droite. Vivement le retour au bercail et les acclamations des foules !

Un os... L'écran vidéo affiche un message laconique : « Cessez le feu ! Des forces alliées ont été touchées. » J'ai un doute. Le char Bradley serait-il des nôtres ? Je compulse frénétiquement l'épaisse notice qui accompagne le soft : plus d'une vingtaine de blindés, obusiers, canons et transports de troupes y sont répertoriés. Du char israélien Merkava MK-2 au lanceur de missile autoporté soviétique SA-13 Gopher... J'ai gaffé...

Un MI-24 Hind a été repéré par le radar. Il n'a rien d'un avion de ligne iranien ni même d'un vélocypède. C'est bel et

Editeur : Microprose
Genre : simulation d'hélicoptère
Graphisme : ★★★★
Intérêt : ★★★★★
Difficulté : ★★★
Appréciation : ★★★★
Machine : CPC (existe sur PC)

bien un hélicoptère russe. Je lui destine un couple de missiles Sidewinder. Ces vieilles choses feront un sacré remue-ménage dans son rotor ! Des flashes illuminent soudain ma cabine, le tableau de bord tressaute convulsivement. Ça craint ! Le Hind n'a pas du tout l'intention de se laisser descendre comme un vulgaire jet coréen. Plusieurs voyants, au-dessus de mon cockpit, passent au rouge.

L'étoffe des zéros

Une vue générale de l'Apache révèle l'étendue des dégâts. Un moteur est détruit, l'autre sévèrement endommagé et un *aileron a explosé. Il est grand* temps de battre en retraite, l'héroïsme est pour une autre fois.
L'atterrissage est épique car un petit vent gêne le positionnement correct de mon appareil ; avec les moteurs en berne, c'est encore moins évident. Un effet de sol me renvoie en l'air. Le fier Apache mord durement la poussière. Je bâcle l'arrêt des moteurs. Surprise : il y a le choix entre se crasher pour de bon ou bien rattrapper le coup. En toute honnêteté, j'opte pour un crash bien mérité.
D'après le rapport (rédigé en anglais), ma mission a été un désastre complet, j'ai failli à ma mission et l'ennemi s'est réjoui de l'aide que je lui ai apporté. Ce n'est pas tout. « Le commandement a été outragé par votre échec (on *le saura !) et vous décerne un* blâme. De plus, vous êtes rayé de la liste des pilotes et condamné à éplucher des pommes de terre pendant une semaine. » Ce n'est pas cher payé le massacre commis dans les rangs alliés. Je ferai mieux la prochaine fois.
Comparé à *Tomahawk*, qui est un véritable simulateur de vol, *Gunship* est plutôt un simulateur de combat : les excès de vitesse en piqué sont permis sans y perdre ses pales de rotor, le décrochage est impossible et les crashes catastrophiques sont exclus. Tapez le sol, et ça repart ! On est pas là pour apprendre à voler mais pour cartonner !
L'absence de cibles visibles au sol est compensée par l'image vidéo. Attention : ce n'est pas une simple représentation statique, mais une vue *filmée, en 3 D. Tournez* autour de votre proie, et elle apparaîtra en rotation !
Le graphisme est à la mesure des CPC, un peu lourd, parfois franchement épais, mais l'animation est efficace. La distance, et surtout l'altitude sont difficiles à estimer. L'absence de points de repère en rase-mottes dessert l'impression de vitesse. Par contre, les impacts sur Gunship sont impressionnants.
Le son, de toute évidence, n'est pas à la fête. Ce n'est pas Supercopter, mais plutôt un bon vieux Sikorsky hors d'âge dont les rotors brassent poussivement l'air. Mais ne boudons pas notre plaisir : l'action, saupoudrée d'un soupçon de stratégie, est le point fort de *Gunship*. Et de ce côté-là, croyez-moi, ça déménage !

B.J.

Flight Simulator III

La version III de *Flight Simulator* fait de ce jeu un simulateur de vol complet et pratique qui pourrait équiper valablement un aéro-club pour l'entraînement théorique au sol. Utilisé par Boeing aux USA et par les apprentis pilotes américains, *FS III* est un logiciel prodigieux utilisant toutes les possibilités de la micro-informatique la plus avancée.
Les dingues de la version II diffusée en France depuis trois ans deviendront des fous furieux de cette version III.

En vol réel

Comme en vol réel, ils pourront afficher à l'écran les visions de l'extérieur face et côtés et plus encore les visions du dessous et de l'arrière. Encore plus, ce qui n'est pas possible, dans la réalité, voir son propre appareil en train de voler, cela permet de ne pas oublier de sortir le train d'atterrissage pour éviter de se poser ventre à terre.
Il est possible aussi d'ajouter une fenêtre pour avoir constamment une carte géographique sous les yeux montrant le parcours que l'on effectue.
Fligt Simulator a donc considérablement évolué, dans son graphisme, sa présentation et ses fonctionnalités.
FS III exploite pleinement les possibilités graphiques.

Logiciel d'avant-garde

Il peut être affiché en utilisant toutes les définitions graphiques et les plus évoluées : EGA et VGA ainsi que les définitions CGA et Hercules monochrome ou couleurs.
L'une des nouvelles fonctions les plus spectaculaires est de voler en formation avec un *autre avion piloté par l'ordinateur*, ou par un partenaire qui peut entrer dans le jeu par télématique à l'aide d'un modem.
On peut aussi s'offrir le grand frisson en visualisant à l'écran un orage illuminé d'éclairs ou planer doucement dans un ciel étoilé orné par l'astre blanc lunaire.
Le bébé-pilote peut aussi personnaliser *FS III* en créant *ses propres procédures* de vol qui seront ainsi automatisées.
Il est possible ainsi de voler au-dessus des USA et de la France et de l'Europe. Microsoft compte d'ailleurs proposer régulièrement de nouveaux développements.
Les vols peuvent se faire à bord d'un Cessna Skylane *Turbo RGII, le plus célèbre* des avions privés, d'un Gates Learjet 25G, jet d'affaires, ou un Sopwith Cammel, biplan utilisé ordinairement pour des travaux agricoles.

Quelques défauts

La manipulation des fenêtres, pour les agrandir ou les déplacer, n'est pas très confortable. Il faut agir violemment avec la souris pour obtenir un *résultat. Tout est plus facile* avec le clavier. Il est de plus préférable de mettre côte à côte, les fenêtres plutôt que de les superposer.
Autre inconvénient est l'utilisation conjointe de la souris et du joystick. La souris sert, à la fois à sélectionner les commandes et les menus déroulants, à mettre les gaz et contrôler la puissance du moteur, à diriger l'appareil en *virages et en altitude. Le joystick* dirige l'appareil en direction et en altitude. L'inconfort provient du fait que les fonctions de direction et d'assiette de la souris ne sont pas déconnectées quand on les affecte au joystick. Dans les premières versions, la souris avait une fonction mieux ettayée sans confusion avec le *joystick*.
Ces deux défauts sont assez marquants et difficilement supportables. Pour les éviter, il faut avoir beaucoup d'entraînement.
La puissance de FS rend son affichage très lent, tant en EGA qu'en CGA. Pour un PC, il faudra utiliser de préférence un AT 386 pour profiter pleinement des fonctionnalités de *FS III*.
Parmi les modes à choisir, celui de l'approche aux instruments (ILS) est très intéressant et d'un excellent entraînement pour la conduite précise de l'appareil.
Un grand nombre de leçons sont à la disposition du pilote pour apprendre, étapes par étapes, toutes les finesses du pilotage. Cette partie de *Flight Simulator III* est l'une des plus passionnantes et des plus utiles.
Le dernier reproche est l'abscence de version francisée, pour les messages, les commandes et les menus déroulants, et surtout pour le manuel qui est un véritable chef-d'œuvre et mériterait une traduction française. Un logiciel d'aussi bonne qualité le vaut bien.

Xavier Frigara




Editeur : Microsoft
Genre : simulation
Graphisme : ★★★
Son : ★★
Difficulté : ★★★★
Intérêt : ★★★★★
Appréciation : ★★★★★
Machine : PC





Editeur : Capcom
Genre : arcade
Graphisme : ★★★
Intérêt : ★★
Difficulté : ★★
Appréciation : ★★★
Machine : CPC

L'issue de la guerre du Pacifique s'est décidée lors de la bataille de Midway. Vous voici donc lâché au cœur de cet affrontement, un jour de juin 1942. Comment ? Vous dites ? Eh oui, car *1943* — le jeu — n'est que la suite de *1942*, l'année de tous les dangers. Tout cela n'est pas simple, et s'il n'y avait que la chronologie qui en pâtisse...

Aux commandes du légendaire P-38, un avion en avance sur son temps (d'où peut-être les salades de dates...), vous devez tout détruire sur votre passage.

Vos cibles : tout ce qui vole ou flotte, avions, bombardiers, croiseurs, torpilleurs... jusqu'au gigantesque cuirassé amiral Yamato qui vous attend en fin de scrolling.

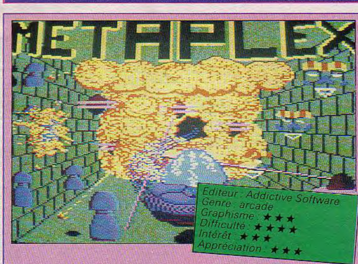
D'emblée, sachez que si la guerre, la vraie, avait été aussi facile que le premier niveau de jeu, les Américains auraient reconquis le Pacifique les doigts dans le nez. Les avions ennemis se jettent avec plaisir sous vos mitrailleuses. Au second niveau, c'est un peu plus sérieux. Sous le feu nourri des cuirassés nippons (ni mauvais, d'ailleurs) votre pauvre P-38 brûle comme un torchon. Pour pimenter l'action, tout ennemi abattu rapporte des options supplémentaires : armement plus sophistiqué ou bouclier de protection. Et si vraiment ça va mal, reculez ! Un petit looping et hop ! bug ! l'avion se fend. Ce n'est pas le but souhaité... Je rejoins aussitôt mes potagers du Kentucky, non mais !



Avant de rendre l'antenne, précisons que le graphisme, bien que moyen, n'est pas hideux. Mais quand vous saurez que l'écran du jeu n'occupe que le tiers de l'espace permis par notre vénérable CPC, vous en déduirez aisément la taille de l'avion. Il est tout petit ! Comme une mouche ! Laquelle, arrosée d'insecticide, est à l'agonie (d'où l'aspect saccadé de l'animation). La musique, répétitive, est lancinante.

1943 est un jeu distrayant — les amateurs de shoot'em up ne le dédaigneront pas — mais ne marquera pas l'Histoire. D'ailleurs, qui se souvient d'une bataille à Midway, un jour de 1943 ?

Stéphane Joël



Vous vous retrouvez dans un complexe de métal (Metaplex) situé au cœur d'un astéroïde. Ce Metaplex doit servir à une entité extraterrestre qui veut envahir et asservir une planète. Devinez un peu laquelle ? Et devinez un peu qui a été désigné pour détruire cette entité ?

Garth (c'est le nom de l'entité) est pratiquement indestructible. Votre but étant justement de la détruire, vous me direz que cela pose effectivement un problème. Mais rassurez-vous, les programmeurs ont pensé à vous : en effet, il existe quatre unités d'énergie qui fournissent à Garth non pas des betteraves à sucre comme ont répondu certains qui ne suivaient pas, mais l'énergie qui lui est nécessaire pour alimenter son bouclier. Or, ces quatre unités ne sont pas indestructibles, elles. Conclusion, vous allez devoir les détruire.

L'univers selon Garth

Ce problème étant résolu, il vous en reste un autre : comment détruire les unités d'énergie ? La solution est, rassurez-vous, assez simple. Vous allez d'abord devoir trouver une bouteille d'acide vide. Pourquoi pas pleine ? Tout simplement parce qu'il n'y en a pas (trop facile). Cette bouteille étant vide, vous allez devoir la remplir, bien sûr. Pour cela, il vous faut trouver un réservoir d'acide qui fuit. Vous vous placez sous la fuite avec votre bouteille, et hop le tour est joué. Ensuite, vous allez trouver une des unités, vous passez au dessus et à ce moment oh ! vous faites malencontreusement et innocemment tomber la bouteille d'acide sur le réservoir qui à ce moment-là explosera tout bêtement.

Vous recommencez l'opération pour chacune des unités d'énergie. Le Garth sera alors devenu assez faible pour que vous puissiez le détruire d'un simple coup de laser. Il vous faudra alors trouver la sortie avant que l'astéroïde n'explose, et vous aurez terminé le jeu. Mais d'ici là...

Vous dirigez un petit vaisseau doté de deux lasers, dont un sur-puissant mais que vous ne pouvez pas recharger. Vous êtes aussi muni d'un bouclier dont l'énergie baisse chaque fois que vous touchez un extra-terrestre ennemi. Faites attention car si votre bouclier arrive à zéro, votre vaisseau deviendra inutilisable et vous devrez errer à travers les salles en espérant en trouver un rapidement. Vous pourrez détruire la plupart des ennemis mais méfiez-vous car si vous tirez sur certains, vous les excitez et ceux-ci vous pourchasseront alors, jusqu'à ce que vous les détruisiez. D'autres restent statiques, ce qui ne les empêche pas de vous tirer dessus. En tous cas, il est conseillé de les éviter au maximum.

Le graphisme de *Metaplex* reste moyen, malgré une recherche des détails et un scrolling précis. Les bruitages sont assez bien réalisés. Une mention spéciale est à attribuer à Mark Alexander qui a ici programmé une musique d'introduction splendide. En fait, *Metaplex* est intéressant par la complexité du scénario : il est vivement conseillé de faire un plan avec les salles, les bases de contrôle, ainsi que les portes et les tubes d'air. De plus, le jeu bénéficie d'une bonne réalisation. Les amateurs vont se régaler.

Stumpik



Psycho Pigs UXB

Editeur : Us Gold
Genre : action
Graphisme : ★★★
Difficulté : ★★
Intérêt : ★★
Appréciation : ★★★
Machine : CPC

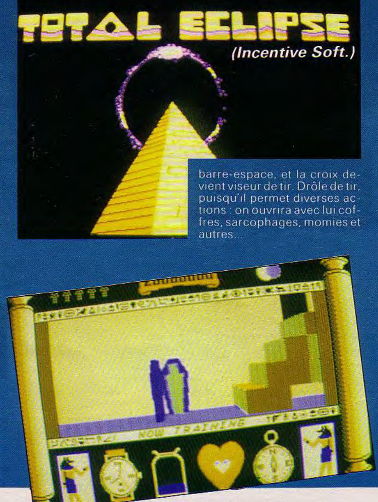
Psycho Pigs est un jeu qui rappellera aux amateurs d'Intervilles une épreuve bien célèbre de cette émission. Cette histoire de cochons devrait donc réjouir tous les accros et les mordus de Guy Lux. Au fait, il en a mordu beaucoup ?
Une fois le jeu chargé (très vite grâce à un turbo intégré), le titre flamboye tel les néons de la rue ... Et c'est alors que la musique rien moins qu'entraînante nous plonge dans un univers galactique où l'humour et la folie sont au rendez-vous.
En effet, avez-vous déjà vu des cochons cherchant à s'entretuer en se lançant de bombes pour ne pas finir à l'abattoir ?

Crazy game

Certaines bombes sont à retardement et, lorsqu'elles explosent, elles laissent place à des objets utiles dans votre quête (la boulette de riz fait courir plus vite, la bombe de gaz endort l'ennemi, etc.).
Chaque cochon essaie d'envoyer des bombes, alors, évitez les ! Heureusement, elles ne sont pas perdues pour tout le monde car elles exploseront sur un autre cochon ...
Vous devez tuer vos ennemis en temps limité ; généreux dans les premiers tableaux, ce laps de temps se raccourcit au fur et à mesure car les cochons affluent de plus en plus !
Entre chaque round, un tableau de bonus s'affiche. Il faudra sauter ensuite sur les cochons jaillissant de leur trou (le délire continue !).
Psycho Pigs est servi par des graphismes simples mais se prêtant naturellement au jeu. La musique très sobre entraîne à persévérer. Quant à l'animation, c'est un délice de voir une bombe exploser en faisant tressauter l'écran.
L'option à deux joueurs offre l'intérêt supplémentaire de pouvoir élaborer une fine stratégie visant à éliminer le maximum d'adversaires dans un temps minimum, vous l'aurez compris ! Attention seulement de ne pas assassiner bêtement votre alter ego ! Si vous aimez les animaux et que vous ayez le cœur sensible, évitez ce jeu. Autrement, amusez-vous bien. A vos cochons !

Laurent Bousquet

Août 1930. L'apocalypse est enfin là ! Ou presque... Car vous aussi, vous êtes là. Et bien décidé à ne pas donner raison aux mauvais prophètes ...
Vous voici en plein désert. Vous venez de poser votre biplan à côté d'une pyramide isolée dans les sables. Mission : monter au sommet de la pyramide et y ranimer le Symbole de la Vie (Râ) avant la *totale éclipse* et l'anéantissement universel.
Au premier coup d'œil, le logiciel séduit. L'affichage représente exactement ce que vous voyez, en 3D de surcroît. Marchez un peu. C'est facile, il suffit de pousser le joystick vers l'avant. Fabuleux, comme dans un simulateur de vol, le paysage se déforme selon les lois de la perspective. Et il ne s'agit pas d'images fractales, mais de beaux vrais dessins en plein ! Vous pouvez vous tourner de tous les côtés, vous pouvez regarder en haut, en bas. Bref, vous êtes libre de vos mouvements et de votre exploration !
Alors dirigeons-nous vers l'entrée de la pyramide. Une croix au centre de l'écran indique toujours la direction précise que vous prenez, ce qui évite de se cogner dans les murs. Une pression sur la barre-espace, et la croix devient viseur de tir. Drôle de tir, puisqu'il permet diverses actions : on ouvrira avec lui coffres, sarcophages, momies et autres...



Bravo !

Tout cela pour vous dire que le plaisir de jeu est aussi TOTAL que l'éclipse qui se prépare. Manipulations faciles et rapides. Affichage beau et saisissant de réalisme (on peut vraiment fouiller une salle dans tous ses recoins). Tableau de bord complet et égyptien : des hyérogliphes-icônes pour vous indiquer votre vitesse de marche, votre angle de vision, votre attitude, tir ou marche ; une montre avec de vraies aiguilles, car la mission est urgente ; un flacon d'eau, qui se vide régulièrement, la soif mortelle vous guette ; un cœur, qui bat au rythme de votre fatigue ; et une boussole, histoire de se repérer, car à force de tournicoter, on finit par se perdre...
La mission d'entraînement initiale, qui demande de récolter six trésors en très, très peu de temps, n'est pas inutile, loin de là. En effet, les sarcophages aiment bien vous tirer dessus (c'est mauvais pour le cœur), les pièges, poisons et serpents ne manquent pas, et il y a des trous fatals derrière la porte de certaines salles.
Pour conclure, un seul mot : bravo !

J-M. Maman



QUESTION

Je suis possesseur depuis peu d'un Amstrad 464 auquel j'ai adjoint un DD1 ; jusque là, pas de problème. A la suite de votre article fort intéressant sur les extensions (hors série "spécial matériel" de décembre 87), j'ai fait installer sur mon appareil une extension Vortex 256. Je n'en ferai pas un roman. Je demande gentiment à une personne détentrice du même genre de matériel de me venir en aide. En effet, dans la panade la plus complète, je suis désireux d'obtenir de mon "honorable" correspondant, un maximum d'explications détaillées sur cette fameuse Vortex. J'ai beau plancher depuis des jours, je n'y comprend rien !

Pierre Le Lay

REPONSE

Voici un court article susceptible d'intéresser les possesseurs d'extension mémoire Vortex.

Avec l'extension, l'ordinateur se trouve doté d'une mémoire interne de 64 k et de n banks de mémoire externe de 64 k numérotées de 0 à n-1 (n=8 pour la sp512) - composées d'un bloc haut (&8000 à &FFFF) et d'un bloc bas (&0 à &7FFF), soit en tout 2n blocs adressables séparément.

Les deux adresses suivantes permettent de sélectionner et de brancher un bloc haut ou bas d'une bank choisie :

1 — &FBBD : permet de sélectionner la bank choisie.

Faire :

```
LD BC,&FBBD
LD A,&x
OUT (C),A
```

La valeur des bits de x se détermine de la façon suivante :

Bit 0-2 : numéro de bank (0 à n-1)
Bit 5=1, autres =0

2 — &7FXX : permet de sélectionner et brancher un bloc haut ou bas. Remarquons qu'on utilise la gate array pour ces opérations.

Pour sélectionner un bloc bas, faire :

```
DI
EXX
LD A,C
RES 6,C
SET 5,C
OUT (C),C
LD C,A
EXX
EI
RET
```

La valeur des bits de x se détermine de la façon suivante :

Bit 6=1 : bloc haut
Bit 6=0 : bloc bas
Bit 5=1, autres = quelconques

Si l'on veut lire dans un bloc, il faut désactiver le bas ou haut de la mémoire selon le cas. Pour lire dans un bloc bas il faut faire :

```
DI
EXX
LD A,C
SET 2,C
OUT (C),C
RES 6,C
SET 5,C
etc.
```

Lors de l'accès à ces blocs, veillez à ce que le pointeur et le programme se trouvent hors de la même zone mémoire.

Paul Caullet

QUESTION

Comment récupérer sous Basic, les palettes de couleur d'un dessin réalisé par The Advanced O.C.P Art Studio ? Je vous remercie par avance de votre réponse.

Denis Baril

REPONSE

Heureux possesseur du super utilitaire qu'est *The Advanced O.C.P Art Studio*, j'ai été confronté, comme sans doute quelques-uns de vos lecteur, au problème que pose la récupération sous Basic des palettes de couleurs. Satisfait de la réponse qu'apporte mon programme "RECUPAL", je vous fait part de celui-ci dans l'espoir qu'il vienne en aide au plus grand nombre.

Utilisation

Saisir et sauver (sous le nom "RECUPAL") le programme sur la copie personnelle de l'utilitaire. Pour l'utiliser, taper LOAD"RECUPAL, définir (ligne 10) le mode M et le nom du fichier N$ (sans le suffixe .PAL), identique à celui (ligne 210) du fichier image (.SCR) à charger.

N. B. : ce programme de permet pas de récupérer les couleurs clignotantes.

Sébastien Spadotto

```
10 CLS:M=0:N$="XXX":N$=N$+".PAL"
20 MEMORY &8809-1:MODE M:LOAD N$
30 FOR ADR=&880C TO &88CC STEP 12
40 X=PEEK(ADR):GOSUB 220
50 IF ADR=&880C THEN INK 0,N:BORDER N
60 IF ADR=&8818 THEN INK 1,N
70 IF ADR=&8824 THEN INK 2,N
80 IF ADR=&8830 THEN INK 3,N
90 IF ADR=&883C THEN INK 4,N
100 IF ADR=&8848 THEN INK 5,N
110 IF ADR=&8854 THEN INK 6,N
120 IF ADR=&8860 THEN INK 7,N
130 IF ADR=&886C THEN INK 8,N
140 IF ADR=&8878 THEN INK 9,N
150 IF ADR=&8884 THEN INK 10,N
160 IF ADR=&8890 THEN INK 11,N
170 IF ADR=&889C THEN INK 12,N
180 IF ADR=&88A8 THEN INK 13,N
190 IF ADR=&88B4 THEN INK 14,N
200 IF ADR=&88C0 THEN INK 15,N
210 NEXT:LOAD"XXX.SCR",&C000:END
220 'TRANSFORME LETTRE --- INK
230 IF X=84 THEN N=0
240 IF X=68 THEN N=1
250 IF X=85 THEN N=2
260 IF X=92 THEN N=3
270 IF X=88 THEN N=4
280 IF X=93 THEN N=5
290 IF X=76 THEN N=6
300 IF X=69 THEN N=7
310 IF X=77 THEN N=8
320 IF X=86 THEN N=9
330 IF X=70 THEN N=10
340 IF X=87 THEN N=11
350 IF X=94 THEN N=12
360 IF X=64 THEN N=13
370 IF X=95 THEN N=14
380 IF X=78 THEN N=15
390 IF X=71 THEN N=16
400 IF X=79 THEN N=17
410 IF X=82 THEN N=18
420 IF X=66 THEN N=19
430 IF X=83 THEN N=20
440 IF X=90 THEN N=21
450 IF X=89 THEN N=22
460 IF X=91 THEN N=23
470 IF X=74 THEN N=24
480 IF X=67 THEN N=25
490 IF X=75 THEN N=26
500 RETURN
```

Nous efforçant, par le biais de la rubrique courrier, d'apporter réponse aux problèmes que pose à certains d'entre vous l'usage de l'outil informatique, il nous a semblé enrichissant de réserver ici un espace au dialogue entre utilisateurs. Chaque mois, des questions seront soumises à la perspicacité de nos lecteurs. Articles et bidouilles seront les bienvenus.

QUESTIONS

Je viens d'acquérir le logiciel Tasprint *qui devrait me permettre d'augmenter le nombre de caractères (lectura, médian, compacta, datarun et palace script) du traitement de texte* Amsword *dont je suis possesseur. Hélas, après avoir lancé le programme et suivi les instructions figurant sur la notice fournie avec la disquette, je n'ai obtenu aucune des options choisies. Pourriez-vous me venir en aide en m'indiquant comment faire tourner* Tasprint.

Jean-Marie Derrien

Possesseur d'un CPC 6128, j'ai acquis les trois logiciels standards que sont DBase II, Multiplan *et* Wordstar. *Il se trouve que je ne parviens pas à utiliser les données de* Dbase II *et* Multiplan *à partir de* Wordstar. *Je n'ose pas penser que ces logiciels complémentaires ne soient pas compatibles. Pourriez-vous me signaler quelques trucs et astuces me permettant d'atteindre mon objectif.*

Ikinda Nkolo



Pris d'une envie aussi irrépressible que subite d'en savoir plus long sur vos CPC, nous avons fait parvenir à nos abonnés un petit questionnaire. Remercions-les chaleureusement : ils ont été nombreux à nous le renvoyer très rapidement, ce qui nous a permis de dresser un portrait-robot du CPC.

CPC, MON AMOUR

Dossier réalisé par Bernard Jolivalt et Jean-Claude Paulin.

Près des trois quart d'entre vous possèdent un CPC 6128. Les autres utilisent des CPC 464, ou (10 % environ), des CPC 664.

Commençons fort : plus de huit sur dix estiment que le CPC est **actuel**. Cette appréciation nous fait bien plaisir, surtout à un moment où les éditeurs, séduits par des ordinateurs plus sophistiqués, ont un peu tendance à porter un regard condescendant sur les 8 bits. Que la technique aille de l'avant, c'est normal. Ici, à **Am-Mag**, nous sommes les premiers à nous extasier sur les capacités graphiques ou sonores de ces coûteuse machines de rêve. Dans sa gamme de prix, le CPC reste tout de même indétrônable. Les programmes sont à des prix raisonnables et les périphériques généralement accessibles.

15 % seulement le trouvent dépassé. Évidemment, avec son processeur Z 80, ses 8 bits et ses 64 ou 128 ko de mémoire vive, il accuse son âge. Le Z 80, pourtant, est encore d'actualité puisque toute la gamme des PCW l'utilise ainsi que le Z 88 de Cambridge Computer et beaucoup d'autres appareils. Des extensions de mémoire performantes et des ROM de substitution permettent d'optimiser le CPC. Le Basic est même plus rapide que celui de certains PC. Alors, toujours dépassé, le CPC ?

Une faible minorité (2,92 %), vont jusqu'à le trouver d'**avant-garde**. A sa sortie, il l'était assurément. Mais en toute honnêteté, un 8 bits ne peut plus, de nos jours, être d'avant-garde. Ceux que la pointe du progrès intéressent feront mieux de se tourner vers l'Archimèdes, une machine encore confidentielle (200 en France), basée sur une architecture RISK.

VOUS L'AVEZ NOTÉ



Si on vous dit...

...beau, puissant, pratique, fiable et excitant, qu'en penseriez-vous ? Ou mieux, donnez une note sur vingt. Sur toute la ligne, le CPC dépasse la moyenne, avec notamment un 15/20 en ce qui concerne le côté **pratique**. Cette note ne nous surprend pas : la mise en route de la machine et le lancement des jeux, des programmes ou des applications ont été parfaitement pensés. La notice très explicite y est aussi pour beaucoup.

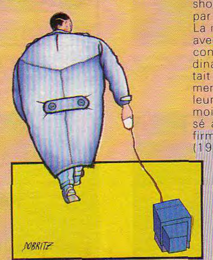
Fiable obtient un score honorable : 14,5 %. La gamme complète des ordinateurs Amstrad s'est d'ailleurs taillée cette enviable réputation. Vous êtes plus de huit sur dix à n'avoir jamais eu de panne !

Restent le cinquième de malchanceux (ou de maladroits, nul n'est parfait). Plus de la moitié de ceux-ci ont connu des misères avec leur lecteur, près d'un tiers avec l'unité centrale (qui comprend le clavier), les autres avec l'imprimante ou des préripheriques. Notre sondage n'avait pas abordé les causes réelles des ennuis. Il faut savoir qu'un

disque retiré prématurément peut abîmer la fragile tête de lecture et qu'un périphérique *branché alors que le CPC est* sous tension grille presque immanquablement le Z 80, cœur de la machine.
Les violents du clavier, ceux qui rallument après extinction (gare à l'alimentation !) font eux aussi partie des assassins de CPC. Restent les vraies pannes (défaillance d'un circuit) et du temps les réparables outrages : de ce côté, le CPC, c'est du costaud. Le taux de retour en service après-vente est en effet négligeable.

MAX(Z80+464, Z80+6128) =12/20

La technologie progressant à une vitesse croissante, il est normal que le CPC, même 6128, ne se voit crédité que d'un modeste 12/20 pour sa **puissance**. Il n'est pas plus excitant qu'il n'est puissant et sa beauté laisse à désirer (si l'on ose dire) avec 11,5 %. Reconnaissons que, avec son look de savonnette, le CPC n'est pas près de marquer l'histoire du design...
Il n'est pas très beau, mais c'est à lui que l'on s'attache : plus de la moitié des utilisateurs possèdent un CPC depuis plus de deux ans, un tiers depuis plus d'un an, et les nouveaux venus sont près de 15 % (machine de moins *d'un an*).
83 % ont l'intention d'acheter une bricole pour agrémenter le CPC de leur cœur. 25 % comptent se procurer un joystick, accessoire ô combien indispensable. Ils sont à peine moins (18 %) à vouloir offrir une souris, une douceur autrement plus coûteuse. Une grande surprise : près du tiers des intentions d'achat porte sur un lecteur 5 pouces 1/4. Faut-il en conclure que les disquettes 3 pouces sont vraiment trop chères, ou que d'aucun craignent une pénurie, comme ce fut le cas voici deux ans ? Les futurs acquéreurs d'imprimante ne sont *même pas 2 % ! L'explication* est simple. Ceux pour qui ce périphérique est indispensable se sont empressés de l'acheter.



Nuits de CPC

Le CPC concurrence de près la télévision puisque 68 % d'entre vous avouent passer plus de deux heures chaque jour avec leur machine. 0,03 % (autant dire un groupuscule !) ne lui accordent leurs faveurs qu'une fois par mois : le placard n'est pas loin... A l'inverse, les plus accros se shootent à raison de six heures par jour !
La moitié des sondés jouent avec leur machine, ce qui confirme le CPC comme ordinateur ludique (qui en doutait ?). Les autres programment (30 %) ou l'utilisent pour leur travail (20 %). Pour les mois à venir, le CPC sera utilisé aussi souvent (70 % l'affirment) et même plus encore (19 %). Vous n'êtes qu'un peu plus d'un sur dix à vous éloigner de votre merveilleuse compagne (s'en remettra-t-*elle jamais ?*).
Fidèles au CPC, 78 % refusent d'envisager la séparation. Mais le divorce est sur le point d'être consommé pour les autres. Par quelles amours nouvelles se laisseront-ils séduire ?
Les deux tiers sont tentés par les charmes austères du PC (soit 14 % des lecteurs sondés). Ce résultat est à rapprocher de l'intertitre de notre article sur le PC 200 de Sinclair (*Am-Mag n°38*) : *« Le PC est-il l'avenir du CPC ? »*. On en est pas encore là, mais le fait n'en est pas moins significatif.
L'Atari ST et ses graphismes ciselés n'attirent que 20 % des infidèles et le reste (moins de 17 %) se laisserait bien tenter par un Amiga.
Il ressort de ce sondage (forcément entaché d'approximations puisqu'il était assez succinct) que le possesseur de CPC, quel qu'en soit le modèle, y est très attaché. Loin d'être dépassés, ils connaissent même une expansion croissante des ventes. Il s'en *vendra probablement 40 % de* plus que l'année dernière, surtout des CPC 6128. Plus que jamais, cette machine s'affirme comme l'ordinateur des jeunes (et de ceux qui veulent le rester).

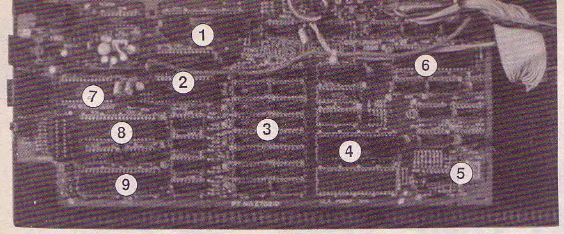
QUATRE ANS DEJA : LA REVOLUTION D'OCTOBRE

Octobre 84. Alors que la concurrence fait rage dans le monde encombré des ordinateurs familiaux, une machine estampillée AMSTRAD — Alan Michael Sugar TRADing corp., sigle jusqu'alors inconnu au bataillon de la micro-informatique —d'un look trapu dissimulant maints atouts, fait une apparition tapageuse sur le marché français. Qu'en est-il aujourd'hui après la disparition de concurrents qui n'ont pas tenu la distance, l'avènement des 16/32 bits et la récente percée ludique du PC 200 ?

Engouement de la presse spécialisée pour une *fois unanime à reconnaître* le miracle, enthousiasme des utilisateurs flattés de se voir proposer une configuration quasi complète enfin accordée à leur budget, exultation des revendeurs qui n'en espéraient pas *tant. Bref, plus qu'un succès*, c'est d'une petite révolution qu'il s'agit. Qu'en est-il aujourd'hui après la disparition de concurrents qui n'ont pas tenu la distance, l'avènement des 16/32 bits et la récente percée ludique du PC 200 ?
Force est de reconnaître que nos vaillants CPC, à défaut d'occuper encore le haut du pavé, tiennent encore la dra*gée haute aux Atari ST et* autres Commodore et Amiga. Pourquoi ? Comment ? Quel avenir pour ces machines à base d'antique Z 80 ? Quels liens mystérieux les lient à leurs fidèles utilisateurs ? Il nous a semblé opportun de tenter de répondre à ces questions. Loin de nous l'idée de baser notre argumentation sur le dénigrement systématique des infortunés rivaux de cette joyeuse époque (MSX, Thomson TO7-8-9, Oric, Exelvision, etc.), mais il faut bien admettre cette évidence : forts de leur exceptionnel rapport qualité/prix jamais égalé dans le monde de la micro, de leur facilité de mise en œuvre et de l'intérêt que leur témoignent les éditeurs de logiciels, les modèles CPC se taillent encore la part du lion.

Beaucoup d'atouts

Ne voyez nulle outrecuidance de notre part dans le rappel descriptif de votre machine de prédilection, mais plutôt la tentative de dégager les grandes lignes de ce qui en a fait *(et en fait encore) le succès*.
— **Configuration compacte** particulièrement bien pensée, offrant un moniteur couleurs ou monochrome par lequel est réalisée l'alimentation générale (donc, "un seul" cordon secteur), connecté à une unité centrale intégrant le lecteur de cassettes (CPC 464) ou de disquettes (CPC 664, 6128). La liaison console-moniteur réduite à sa plus simple expression par l'emploi de deux ou trois (selon modèle) courts cordons de type téléphone, fait que l'ensemble brille par son homogénéité.
— **16 couleurs parmi une palette de 27**, trois modes graphiques dont un de vingt-cinq lignes de 80 caractères (mode 2) laissant présager l'emploi de logiciels à voca-



1. Le Z-80, cerveau de la machine. 2. Les deux ROM : le Basic et Amsdos, c'est là! 3. Les 16x64 Kbites de RAM. 4. Le "Gate Array". 5. L'horloge à quartz. 6. Le contrôleur du lecteur de disquettes. 7. Ici sont distillés les sons, sur trois voies sonores. 8. Le PIO est l'anti-chambre du CPC. Par lui transite tout ce qui entre et sort de la machine. 9. Le contrôleur vidéo gère l'écran.

tion professionnelle.

— Un **Basic performant** ne trouvant son équivalent sur aucun ordinateur familial de gamme équivalente. Présence d'instructions telles que While/Wend empruntées au langage Pascal. Une rapidité exceptionnelle.

— **64 ko** de mémoire vive attribués aux premiers modèles 464 et 664, 128 ko sur les modèles 6128 (mémoire évidemment extensible).

— **Processeur sonore trois voix** remarquablement servi par une multitude de fonctions Basic. Sortie jack destinée à un ampli stéréo.

— **Système d'exploitation CP/M**. (versions 2.2 et, pour les CPC 6128, 3.0)

— **Extensions diverses** allant de l'indispensable joystick à la souris en passant par la synthèse vocale et autres interfaces MIDI, graphiques, etc.

— Et pour couronner le tout, une **pléthore de logiciels** de qualité exploitant à fond, pour la plupart, les potentialités de la machine.

Une passion justifiée

La formule magique qui fait le succès des CPC depuis ses débuts est toujours d'actualité. Le principal ingrédient : la configuration complète, déjà évoquée, rassure l'acquéreur. L'époque n'est pas si lointaine où, une fois la machine achetée, il fallait rajouter l'indispensable magnétophone (seul le modèle de la marque était adaptable), l'extension de mémoire qui permettait de pondre autre chose qu'un dix-lignes, le module pour se brancher sur la télé (en privant toute la famille de *Santa Barbara* et autres *Sexy Folies*) et même, cela s'est vu !, un ouvrage à acheter pour compléter un manuel plus que succinct.

Au contraire, le carton du CPC contient tout, absolument tout pour démarrer. Même le joystick ? C'est l'exception qui confirme la règle. D'ailleurs ces derniers temps, il est souvent offert en prime avec des jeux.

Le CPC est une machine rassurante. Tout en elle respire l'efficacité : pas de supplément pour accéder à un langage, pas de commandes alambiquées à taper. Pour celui qui n'a jamais touché à une machine, le néophyte complet, elle est l'ordinateur rêvé pour débuter. Et quand il aura dégrossi le Basic, que son savoir le poussera vers d'autres horizons beaucoup plus ambitieux, il découvrira la puissance du langage machine et la variété des langages proposés : le Logo, dont on ignore souvent les possibilités, mais aussi le célèbre Turbo Pascal, le langage C, et d'autres encore. Le CPC le suivra tout au long de son évolution informatique, et les listings publiés par *Am-Mag* sont là pour démontrer, si besoin en était, le niveau élevé de programmation que l'on peut atteindre.

Facile à apprivoiser

Il faut savoir que beaucoup de machines actuellement sur le marché ne sont pas d'un abord facile : pour qui n'a jamais tâté d'un langage, la programmation devient alors un véritable casse-tête. À l'inverse, d'autres ordinateurs qui ne voulaient "d'initiation" étaient tellement limités que très rapidement, leurs possibilités étaient épuisées. Il fallait envisager l'achat d'une autre machine.

Pour beaucoup, le CPC fut et restera pour longtemps la machine de prédilection. Ce n'est pas un ordinateur comme les autres : on y tient, on s'y attache. Le CPC jouit d'une véritable côte d'amour.

A l'âge où d'autres machines ploient sous le poids des ans, il fait preuve d'une insolente vitalité. Ce n'est pas demain la veille que le dernier des CPC aura, une ultime fois, affiché "Ready" sur son moniteur. La grande aventure continue, si tant est qu'elle ait jamais cessé...



Laquelle des stars préférez-vous : le CPC ou Thierry Lhermitte?

Le descendant du CPC naîtra en 1990

Le CPC aura un successeur dans sa lignée, dans sa compatibilité, il sera plus puissant, plus pratique, plus beau et donc plus excitant. C'est à moyen terme qu'Amstrad compte l'enfanter. Ce terme là, dans la culture Amstrad laisse présager une annonce dans l'année à venir, 1989, et une réelle disponibilité en France en 1990. Ce compatible CPC sera baptisé **Sinclair**. *Amstrad ayant décidé de réserver sa propre marque à sa gamme professionnelle. L'ensemble des jeux et des logiciels tournant sur le CPC actuel pourront être utilisés sur le nouvel appareil.*

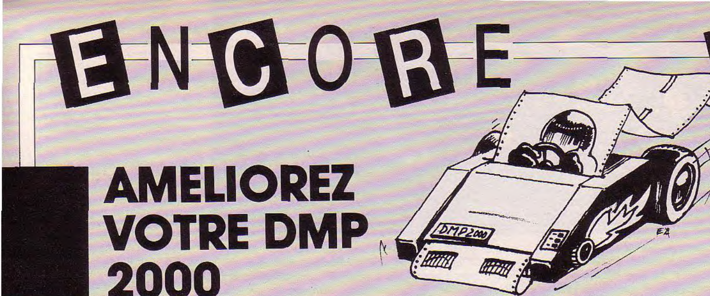
Qui sera-t-il ? Une machine hybride avec à la fois un processeur 8086 ou 68 000 et un Z80, ou encore un 8086 émulant un Z80. Amstrad ayant déjà une grande expérience du 8086 et venant de dédier un compatible PC aux jeux, le PC 200, il serait logique que le nouveau micro-ordinateur domestique Sinclair compatible CPC soit aussi un compatible PC, l'émulation du Z80 ne posant aucun problème technique.

Amstrad ayant de grandes ambitions et une grande volonté de domination de l'ensemble du marché micro-informatique, le nouvel appareil compatible CPC pourrait consacrer l'entrée d'Amstrad sur le segment des micro-ordinateurs à micro-processeur 68 000, catégorie où s'affrontent actuellement principalement les ST d'Atari et l'Amiga de Commodore et partiellement le Macintosh d'Apple. Si le descendant du CPC doit avoir de grandes qualités graphiques et sonores, il appartiendra à cette catégorie.

La récente sortie du PC 200 comme ordinateur domestique ne facilite pas la compréhension de la stratégie-produit d'Amstrad à moyen terme, d'ici à l'année 1990, puisqu'il ne serait qu'un produit intermédiaire en attente de la sortie du compatible CPC.

Une seule certitude, selon des sources très sûres, un descendant du CPC sera proposé en France en 1990.

Sébastien Ajaxa



AMELIOREZ VOTRE DMP 2000

Périphérique indispensable, dont l'esthétisme séduisant et le prix avantageux ont conquis plus d'un utilisateur, la DMP 2000, moyennant quelques astuces, peut vous donner encore plus satisfaction.

INP(&F500), imprimante es-tu là ?

Très succinct sur cette commande, le manuel précise seulement que INP(&FF77) = 255. Pourtant, cette petite routine permet de savoir si notre imprimante est ou non opérationnelle. L'argument entre parenthèses peut être fourni en décimal ou en hexadécimal. *Essayez ces quelques lignes* :

10 IF INP(&F500)=94 THEN CLS:LOCATE 10,10:PRINT "IMPRIMANTE NON OPERATIONNELLE":GOTO 30:ELSE GOTO 20
20 IF INP(&F500)=30 THEN CLS:LOCATE 10,10:PRINT "IMPRIMANTE OK!"
30 END

Imprimante éteinte ou allumée mais sans papier (ON LINE éteint), faites RUN, introduisez ensuite le papier, appuyez sur ON LINE (le voyant s'allume), faites de nouveau RUN et constatez le résultat ! Voilà qui devrait vous éviter bien des ennuis dans vos réalisations. D'autres valeurs sont possibles pour l'argument : &F100, &F300, &F700, etc.

Copies d'écran

Les logiciels de copies d'écran du marché offrent quelques possibilités intéressantes de par leurs facilités d'utilisation ou leurs formats d'impression (IMPRESSION-TASCOPY). Ces programmes, idéaux pour imprimer des graphiques ou la page de présentation de vos logiciels préférés (la présentation de Tank Command sur format A4 effectuée par Tascopy est magnifique), rendent néanmoins grotesque par l'épaisseur de leurs traits et leurs lignes "hachées" (même en mode 2), *tout schéma un tant soit* peu fourni en lignes brisées. Il est toutefois possible de remédier à de tels inconvénients par une présentation astucieuse et recherchée des rapports et documents que l'on destine à la postérité. Par exemple, juxtaposer, aligner, ou faire se chevaucher plusieurs copies d'écran de tailles réduites (de la meilleure définition possible), en combinant judicieusement les marges gauches et droites, l'avance à reculons du papier et les *changements d'origine* de votre écran.

Oui mais voilà, nombreux sont les logiciels qui ignorent vos marges, ou pire encore, représentent vos cercles par de tristes ballons dégonflés. La situation n'est pourtant pas désespérée. Certes, dans le cas de la représentation allongée ou aplatie des graphiques, il n'y a pas grand chose à faire, à part tenir compte de cette distorsion pour le choix des ordonnées. La valeur idéale d'impression, correspondant au rapport longueur sur largeur de l'écran, est égale à 1.6, soit 640/400.

La correction à apporter aux ordonnées sera donc : le rapport longueur sur largeur de votre copie d'écran que divise 1.6. La valeur obtenue devra être multipliée à toutes vos ordonnées. C'est ainsi que le terme multiplicatif appliqué au logiciel de copie d'écran fourni avec la DMP 2000 (2e programme) est de 1.20. Essayez le programme du manuel donnant un cercle, en *multipliant le terme en Y par* 1.20 ; imprimez votre figure et vous pourrez admirer l'impression d'un cercle parfait.

Si votre logiciel ignore les marges fixées, le problème est bien plus simple. En effet, cela signifie que le programme, passant outre à vos désirs, effectue un reset complet de l'imprimante avant chaque opération de recopie. La solution consiste donc à remplacer la commande Remise à zéro par Tête au point de départ : soit pratiquement ESC "**@**" par ESC "<". Il suffit pour cela d'échanger dans vos lignes de DATA, la séquence hexadécimale 3E 40 par 3E 3C (en décimal : 62 64 par 62 60) et le tour est joué ! Vous pouvez modifier ainsi la ligne 580 du programme numéro 2 du livret de la DMP 2000 :

580 DATA 3E,1B,CD,2B,BD,3E,3C,CD,59

Ou bien de la sorte, la ligne 50020 de l'excellent programme EPSON PAC, paru dans Amstrad Magazine N°16 :

50020 DATA D5,E5,DD,E5,FD,E5,CD,28,BD,21,94,01,22,00,A0,11,00,00,ED,53,02,A0,11,00,00,ED,53,02,A0,3E,1B,CD,E0,A1,3E,3C, etc.

Rappelons que Epson Pac offre deux formats d'impression, dont les rapports longueur sur largeur font exactement 1.6. La longueur de la plus petite copie d'écran est de 11 cm, son impression très rapide est unidirectionnelle (d'où un gain de précision). Afin d'illustrer ces quelques lignes, tapez le petit programme intitulé "ESSAI.BAS", sauvez-le, lancez le programme Epson Pac, puis faites RUN"ESSAI". Modifiez ensuite le logiciel Epson Pac comme indiqué précédemment et réi-

```
10 '***********************
20 '*       E S S A I     *
30 '* d'apres les RSX du  *
40 '* programme EPSON PAC *
50 '***********************
60 IF INP(&F500)<>30 THEN CLS:LOCATE 10,10:
PRINT"IMPRIMANTE NON OPERATIONNELLE!"
70 PRINT #8,CHR$(27);"1";CHR$(5);
80 CLS
90 'TRACE PREMIERE FIGURE
100 FOR t=1 TO 640 STEP 20
110 PLOT t,0:DRAW t,400
120 NEXT
130 |HCOPY1
140 'MARGE PUIS REMONTE
150 PRINT #8,CHR$(27);"1";CHR$(35)
160 FOR g=1 TO 10:PRINT #8,CHR$(27);"j";CHR
$(75);:NEXT
170 CLS
180 'TRACE DEUXIEME FIGURE
190 FOR t=1 TO 400 STEP 10
200 PLOT 0,t:DRAW 640,t
210 NEXT
220 |HCOPY1
230 'MARGE
240 PRINT #8,CHR$(27);"1";CHR$(20)
250 CLS
260 'REMONTE
270 FOR g=1 TO 3:PRINT #8,CHR$(27);"j";CHR$
(75);:NEXT
280 ORIGIN 50,50
290 'TRACE TROISIEME FIGURE
300 FOR t=1 TO 400 STEP 10
310 PLOT 0,t:DRAW 640,t*2
320 NEXT
330 |HCOPY1
```

***Figure 1 :** un diagramme peut en cacher un autre...*





térez l'opération. Vous obtenez la **figure 1.**

La longueur de papier

Contrairement à la plupart des imprimantes, la DMP 2000 ne possède pas de coupe-papier. Si le problème n'est pas gênant sur format A4, il devient réel si vous utilisez principalement du papier listing. Cette lacune peut être comblée par un bricolage peu coûteux. Décollez deux réglettes se trouvant sur les rouleaux d'aluminium ou de plastique alimentaire et munissez-vous de colle (cyano-acrylate ou autre). Dégraissez soigneusement les parties à encoller au moyen d'un coton imbibé d'alcool à 90°, puis prodédez comme sur la **figure 2.**

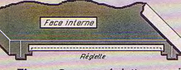


Figure 2 : une réglette par-ci...

Attention, les dents ne doivent pas dépasser de plus 5 mm le bord du capot, afin que le papier puisse s'écouler librement quand le couvercle de l'imprimante est rabattu. De même, si vous avez l'habitude de travailler en laissant ouvert ledit couvercle, le montage de la **figure 3** — qui consiste à rajouter un coupe-feuille à quelques centimètres de la matrice — peut vous être très utile. N'essayez pas de coller la réglette trop près de la tête d'impression, mais plutôt à 10 cm environ du bord extérieur pour une manipulation aisée du listing.
Autre solution qui consiste à coller votre réglette verticalement dans la rainure comme le montre la **figure 4.** Cette réalisation bien que délicate, reste la solution la plus économique en papier. Il est prudent d'effectuer un essai préalable en fixant la réglette au moyen d'un ruban adhésif.

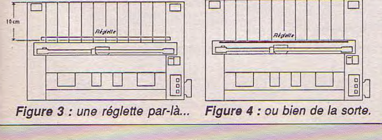


Figure 3 : une réglette par-là... *Figure 4 : ou bien de la sorte.*

Si le doux murmure de votre imprimante exaspère votre entourage, profitez de l'occasion pour envisager l'isolement phonique de celle-ci. Collez pour cela de la mousse polyuréthane sur toute la surface interne du couvercle. Evitez d'utiliser du polystyrène isolant, accumulateur d'électricité statique qui ne vous apportera que des em...bêtements.

Ruban encreur

Il est de notoriété publique que la faible autonomie du ruban encreur de la DMP 2000, est à la longue préjudiciable au bon rapport qualité/prix de cette imprimante. Les constructeurs de la 120 Citizen, estiment à environ deux millions de caractères la durée de vie de leur ruban, alors que celui de la DMP 2000 est de 40 à 50 000 caractères ; soit à peu près 40 à 50 fois moins pour le même prix (!). Passons en revue les principaux paramètres influençant l'efficacité de notre ruban.

Longueur

La DMP 2000 possède l'un des plus petits rubans du marché, puisqu'il ne fait que 65 cm de long (contre les 12, 18 ou 20 m de ses concurrentes). Sachant que l'autonomie d'impression est directement proportionnelle à la longueur de surface encrée, la notre se trouve divisée par 30 comparativement à un ruban classique. La longueur intervient aussi pour une autre raison : plus le ruban est long et moins souvent la "même" surface se trouve écrasée par les aiguilles de la matrice. A la longue, les mailles d'un ruban court se distendent et deviennent plus facilement effilochables et même cassables. Heureusement pour nous, la plupart des rubans d'imprimante sont en nylon : matière mécaniquement et chimiquement très résistante, offrant, comme nous le verrons plus loin, de nombreux avantages.

Longueur abritée

Un facteur de protection intervient parallèlement à la longueur. En effet, un ruban protégé par une carcasse en plastique évite le dessèchement rapide de la surface encrée et la fixation des poussières. Les cartouches ou bobines classiques permettent ainsi de tenir à l'abri jusqu'à 98 % du ruban, contre à peu près 8 % en ce qui nous concerne.

Largeur

Usons d'un exemple pour appréhender l'importance de ce paramètre : si l'on appuie fortement sur le centre d'une éponge imbibée, le liquide s'écoule librement jusqu'à l'assèchement de la zone comprimée. Laissons l'objet au repos pendant une dizaine de minutes, puis recommençons l'expérience. Du liquide s'écoule encore de notre éponge, puisque tranféré de la zone imbibée vers la partie "sèche". Le phénomène est identique avec un ruban encré au repos. Il est évident que le réencrage est d'autant plus rapide, que les réserves de liquide, tributaires de la largeur du ruban, sont importantes. Il est intéressant d'avoir une bonne largeur de surface encrée dans le cas d'écriture en caractères agrandis (double hauteur par exemple). A titre indicatif, voici quelques dimensions de ruban équipant diverses machines :

DMP 2000 :	6 mm
CITIZEN 120 D :	8 mm
EPSON RX 80 : ..	12.7 mm
SAKATA SP 1200 :	12.7 mm

DMP 2000 :	6 mm
CITIZEN 120 D :	8 mm
EPSON RX 80 : ...	12.7 mm
SAKATA SP 1200 : .	12.7 mm

Epaisseur

Même remarques que celles relatives à la largeur, à une différence près : plus l'épaisseur de la surface encrée est importante et moins la lisibilité de nos caractères sera satisfaisante...

Fréquence d'utilisation

Il est clair que d'après ce qui précède, un emploi fréquent de l'imprimante affecte d'autant notre infortuné ruban, ce qui est bien dommage. On serait en effet en droit d'espérer que celui-ci nous satisfasse le plus longtemps possible. En outre, il est rigoureusement inexact d'affirmer qu'une imprimante à l'arrêt n'use pas le ruban. Un détail a en effet son importance : l'encre sèche ! Un ruban même neuf dépourvu de son emballage hermétique est condamné à plus ou moins long terme.

TRUCS ET BIDOUILLES

Température et poussière

Le solvant que contient l'encre du ruban, s'évapore en fonction de la température ambiante. C'est pour cette raison qu'il n'est pas rare de voir certains professionnels conserver leurs cartouches au frigo entre deux utilisations. La couleur noire de l'imprimante comme celle du ruban, absorbe facilement le rayonnement infra-rouge ; évitez donc de laisser votre matériel au soleil. L'action de la poussière est particulièrement néfaste à nos 90 % de 65 cm de ruban continuellement à l'air libre et comparables à un papier tue-mouches si vous ne prenez pas de précautions.

Encrage

Ce dernier facteur fondamental est celui qui pose problème. Une encre doit en effet répondre à plusieurs impératifs.
— Etre fluide, afin d'imprégner régulièrement le ruban et permettre ainsi une bonne qualité d'impression.
— Etre suffisamment grasse, pour éviter les pâtés (rappelez-vous nos bons vieux encriers de jadis).
— Sécher instantanément, passant brusquement de l'état liquide à l'état solide au moment précis où elle est en contact avec le papier.
— Etre indélébile et colorée, le minimum pour une encre de qualité.

Sans nous étendre sur les caractéristiques techniques des encres du marché, on peut d'ores et déjà affirmer que pour augmenter, à moindre frais, l'autonomie de nos rubans, il suffit d'approvisionner régulièrement leur réservoir autonome en encre qui ne sèche pas (!!!). Avant de crier au fou, laissez-moi vous rappeler les principaux types d'encre qui sont :
— soit des colorants dissous dans un solvant plus ou moins volatil (l'eau par exemple), le séchage étant assuré par l'évaporation dudit solvant.
— soit une suspension de pigments (noir de fumée, etc.) dans une huile assurant le rôle de liant et dans laquelle est ajouté un siccatif destiné à former, au contact de l'air, un film souple mais résistant adhérent au papier.
Parmi les principaux modes de séchage, l'un d'entre eux attire notre attention, le séchage par pénétration. L'expérience montre que la pénétration des huiles minérales dans les pores du papier, apporte à l'encre un séchage instantané. Nous allons donc préparer notre encre selon ce principe, en incorporant de la glycérine à de l'encre à tampon afin d'obtenir un produit huileux, ne séchant pas et nanti d'un bon pouvoir mouillant (très important, car l'encre devra pénétrer dans les mailles du ruban et surtout y rester).
Sachez que la glycérine, de par ses caractéristiques, n'attaque ni le nylon, ni les plastiques et n'est pas oxydante. De plus, sa capacité lubrifiante évitera le séchage de l'encre sur le ruban, empêchant ainsi l'usure prématurée de la tête d'impression. Ainsi traité, notre ruban gagnera en souplesse et les mailles distendues par les aiguilles se reformeront plus facilement. Le glycérol, parfaitement incolore, permet également de personnaliser votre encre : noire, bleue, rouge, verte et pourquoi pas des mélanges (marron, turquoise, violette, etc.).

Plein les doigts...

Procurez-vous chez votre papetier, une recharge pour tampon encreur genre Tiflex (10 F), ainsi qu'un flacon d'encre toujours pour tampon (Pelikan, 10 F). La recharge sert à colorer la glycérine et à y introduire l'agent pénétrant. Versez 4 à 5 ml de glycérine (achetée au préalable chez votre pharmacien) sur la recharge, puis laissez agir une semaine minimum. Prélevez de temps à autre une micro goutte de votre mélange et déposez-la sur une feuille de papier. Si l'encre traverse immédiatement, votre mélange est fin prêt, sinon, patientez encore quelques jours.
Quand votre enduit est à point, versez-le dans un petit flacon, puis recommencez trois fois l'opération. Après environ un mois, vous devez obtenir une quinzaine de millilitres d'un enduit fortement coloré, dans lequel il convient d'additionner 30 ml d'encre. Mélangez le tout et laissez l'élixir se reposer deux heures en plein soleil ou deux heures dans une pièce.

Un ruban perpétuel...

Occupons-nous maintenant du ruban. Démontez-le afin d'y fixer notre réservoir régulateur (le ressort décroché, il se visse pour se défaire). Appliquez un feutre auto-collant (le même que l'on colle sous les meubles), coupé à la dimension du méplat, au creux de notre support (**figure 5**). Il ne doit dépasser de l'arrondi que de 2 mm pour ne pas gêner le système d'entraînement. Etirez le ressort de 5 mm afin qu'il tende mieux le ruban, puis à l'aide d'un compte-gouttes, appliquez une goutte d'encre sur le feutre de façon à ce qu'elle le pénètre bien. Remontez le tout, imbibez le feutre avec quelques gouttes d'encre et faites circuler le ruban en éteignant et allumant successivement l'imprimante.

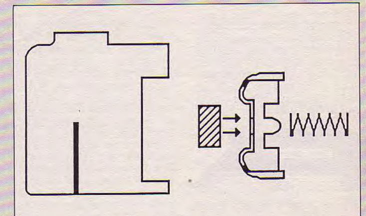


***Figure 5 :** un tampon qui a du ressort.*

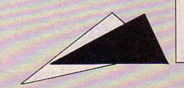
Le système d'entraînement et le feutre vont maintenant régulariser l'arrivée d'encre sur le ruban. L'écriture sera soignée et proche de la qualité NQL (Near Letter Quality : qualité courrier). Pour le réencrage, quelques gouttes d'encre suffiront.
Si en cours d'utilisation, le ruban se décroche de son système d'entraînement, cela signifie que le feutre est trop épais ou trop large. Remplacez-le par un autre coupé aux bonnes dimensions.
Autre solution : démontez un stylo feutre vide, imbibez la cartouche avec votre encre, mettez l'imprimante en fonctionnement et appliquez une extrémité du feutre sur le ruban. Il se réencrera naturellement sans faire de taches et permettra une écriture uniforme (autonomie = usure du feutre, soit 5 à 6 millions de caractères !).

Quelques trucs en vrac

O Si lors d'une impression, vous constatez qu'une ligne de pixels manque sur vos textes (vous aviez déjà utilisé un tampon encreur, mais sans glycérine), munissez-vous d'un coton tige imbibé d'alcool à 90° et nettoyez soigneusement le ruban. Humectez un papier buvard d'alcool et faites un auto-test sans ruban ; vous pourrez ainsi décrasser vos aiguilles. Profitez-en pour régénérer votre ruban par la technique ci-dessus.
O Vous devez imprimer d'urgence et votre ruban n'est pas prêt. Otez-le, glissez un papier carbone sur votre feuille, réglez l'épaisseur de papier sur le minimum de force de frappe et imprimez.
O Prolongez la vie de vos aiguilles en sélectionnant le levier d'épaisseur de papier sur la force d'appui minimum. Vous y gagnerez en durée...
Ces quelques modifications, apportées pour moins de 100 F, amélioreront sensiblement le rapport qualité/prix de votre imprimante. Chaque réencrage vous coûtera moins de trente centimes, au lieu des 95 F d'un ruban neuf (il est d'ailleurs tout à fait probable que vous remplaciez la matrice avant le ruban). Sachez que tout ce que je viens d'évoquer, mis à l'épreuve depuis déjà un an sur mon imprimante, peut être considéré comme fiable dans le temps. J'utilise toujours mon premier ruban et mon flacon d'encre initial... au grand dam de mon revendeur.

Dominique Schott

Elysbeth Anderson



Jeux

Test

Overlander

Editeur : Elite
Genre : action
Graphisme : ★★
Difficulté : ★★★
Intérêt : ★★★
Appréciation : ★★★
Machine : CPC



En 2025, la couche d'ozone a disparu. Les cités, obligées de s'enfouir profondément pour échapper aux dangereuses radiations cosmiques, sont maintenant sans autre moyen de liaison que les vieilles routes de la surface, hélas contrôlées par de féroces gangs. Heureusement, les Overlanders, des dingues genre Mad Max — vous — se chargent de convoyer des colis de ville en ville.
En honnête mercenaire, vous proposez aussi vos services à la Federsant.

Terre à terre

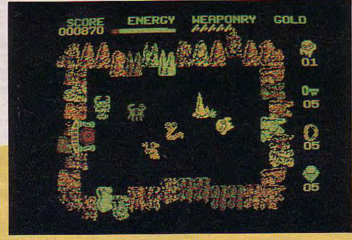
L'équipement dont il serait suicidaire de se passer, se compose d'armes, de munitions, de matériel divers et de carburant. N'en prenez pas trop, le compteur ne doit pas dépasser une certaine limite, ceci pour vous éviter une dépense inutile. Vous passerez ensuite à l'entrepôt afin d'embarquer des babioles, parmi lesquelles des freins à disque, un verni anti-corrosion, des batteries et des chambres à air.
A peine lancé sur nos jolies départementales qui s'étirent sous un ciel cauchemardeux, vous ferez connaissance avec le gang des limousines.
Les voyous en moto, eux, sont coriaces. Attention de ne pas cogner leurs meules d'un coup d'aile taquin : à peine effleurées, elles explosent. Ces petites choses sont d'un chatouilleux... Les Gunshots Alleys, sur le bord de la route, ne sont pas des auto-stoppeurs : ils sont là pour vous tirer dessus avec leur fusil à canon scié.
Les camions, on s'en doutait, sont les plus dangereux. Costaux, résistants aux coups, ils riposteront à vos tirs avec un canon placé sur leur toit. Chaque adversaire éliminé sera crédité en miles. Et à la fin du parcours (du combattant) les *miles* seront convertis en beaucoup de sous qui iront grossir votre compte en banque.

Les lièvres et la tortue

Osons le dire, la voiture est escargotesque. Elle suçote une essence frelatée alors que les loubards carburent au méthanol. Quand ils accélèrent, ils vous laissent une belle vue sur l'arrière.
L'animation de la route est superbe, et ce serait une agréable ballade si on n'était pas tout le temps importuné. Les sprites sont transparents, d'où leur vivacité. *Overlander* fait souvent penser à *Enduro Racer* — une filiation dont il n'a pas à trop rougir.

D. Durand


Editeur : Blue Ribbon
Genre : arcade/aventure
Graphisme : ★★
Animation : ★★
Son : ★★
Difficulté : ★★
Intérêt : ★★
Appréciation : ★★
Machine : CPC



Wizard's Lair

Le vieux sorcier Pothole a brisé le lion d'or, symbole et source de ses pouvoirs. Un malheur n'arrivant jamais seul, il a perdu les quatre morceaux dans autant de labyrinthes emplis de bestioles infâmes. Le voici obligé d'aller les chercher, car un sorcier, sans puissance magique, ma bonne dame, c'est bien peu de choses...
Voilà notre Pothole au centre d'une caverne vue à vol de chauve-souris, en compagnie d'une stalagmite et d'un anneau d'or qu'il vaut mieux prendre aussitôt. Car, très vite, des hordes de monstres envahissent la grotte.

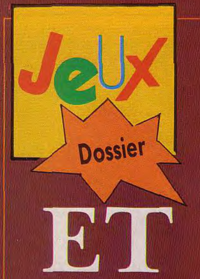
La chasse aux trésors

L'intrigue du jeu n'arrachera pas des cris de surprise aux habitués de *The Apprentice, Sabre Wulf, Night Lore* et autres quêtes à la brocante : il s'agit de ramasser une foultitude de diamants, anneaux et clefs indispensables pour ouvrir de nombreuses portes peu avenantes et parfois un cercueil oublié là depuis des lustres. Les objets glanés entre deux massacres de monstres permettront d'alimenter différents compteurs.
Notre ami Pothole étant un fin lettré, bibliophile de surcroît, il se munira d'autant d'or qu'il le pourra afin d'acquérir un précieux parchemin.
Lors de la découverte d'un morceau du lion, une étrange musique retentira. Le moment sera venu, pour Pothole, de changer de niveau, et de poursuivre sa recherche du débris perdu.
Les cavernes, sous leur apparence rustique, recèlent des trésors de technologie, comme ces ascenseurs plus ou moins magiques qui vous emmènent au niveau souhaité.

Ne vous fiez surtout pas au chevalier (il est de mauvaise compagnie), ni au bourreau un peu trop zélé.
Les géographes des profondeurs visiteront sans profit particulier les culs-de-sac dont l'unique accès est interdit par les serpents. Les souterrains comportant généralement des portes dérobées, il sera bon de repérer par où arrivent les monstres. C'est par là que vous pourrez éventuellement vous enfuir.

Le graphisme du jeu n'est pas foncièrement mauvais... Les personnages qui le peuplent, à commencer par Pothole, auraient gagné à être plus élaborés. Parfaitement monochrome, sans relief, ils ressemblent souvent, vu par le dessus, à des cloportes frénétiques. La musique n'est pas faite pour remonter le moral des troupes. Les bruitages heureusement, rythment ce jeu rapide, plutôt facile mais sans grande originalité.

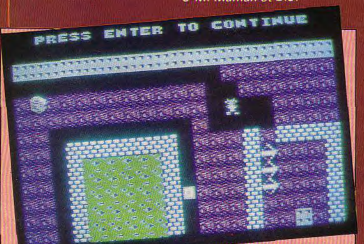
David Durand



ACTION ET ASPIRINE

Ne tirez plus idiot ! Bien sûr, on peut trouver un plaisir sauvage à canarder sans relâche des troupeaux entiers d'envahisseurs, à massacrer sans pitié ces extra-terrestres obtus qui se précipitent aveuglément sur votre laser... Mais avouez qu'un ennemi qui résiste, qui pense, qui réfléchit, et dont il faut percer la stratégie, apporte de plus grandes satisfactions ! Voici donc une sélection de ces jeux que nous appellerons « d'arcade/réflexion » : d'arcade parce qu'ils exigent toujours de l'adresse, du coup d'œil, des réflexes ; de réflexion, parce qu'on ne peut pas les dominer sans en comprendre tous les secrets, toutes les subtilités... À tout seigneur tout honneur, commençons par le plus grand d'entre tous.

J-M. Maman et B.J.



LA TACTIQUE

Boulder Dash

(Databyt)

Boulder Dash, c'est le Rambo du genre : un immense succès à épisodes, le dernier en date portant le numéro 4, et on attend pour bientôt le 5... *Boulder Dash* est pourtant un petit personnage fâlot, un certain Rockford, intermédiaire entre le crapaud et la sauterelle, qui a comme habitude de se balader sous la terre pour trouver des diamants, en creusant ses propres galeries comme une taupe. Bizarre, non ?

Mais il est tout de suite passionnant car des empilements de rochers sont cachés dans le sol. En creusant à proximité, vous provoquez des éboulements, et la moindre pierre sur le crâne fragile de Rockford lui ôte une vie. Chaque bout de galerie creusée peut donc avoir des circonstances dramatiques, et il faut observer la disposition des rochers pour essayer de calculer l'éboulement à venir... De plus, chaque tableau est chronométré, puisque vous devez ramasser un certain nombre de diamants dans un temps déterminé pour passer au tableau suivant. C'est dire qu'il faut réfléchir juste, et vite. Question d'habitude. D'ailleurs, les premiers tableaux sont faits pour vous entraîner à ce seul exercice. Mais ça se corse rapidement !

À gauche, papillon

Voici qu'apparaissent des papillons, eux aussi enfermés dans le sol. Leur contact est mortel. En creusant, vous êtes plus ou moins obligé de les libérer. Ils vont alors vous poursuivre à travers vos propres galeries ! Rien ne sert de fuir à l'aveuglette, ils vont plus vite que vous... Que faire ? Observer. Car ces papillons suivent toujours le bord gauche des galeries. Donc, si vous creusez une galerie circulaire au bon moment, ils vont continuer à y tourner indéfiniment, et vous serez tranquille pour ramasser des diamants ailleurs...

Mais il y a plus fort encore. Sur certains tableaux, on vous demande de récolter une quinzaine de diamants. Or, il n'y en a pas un seul de visible... Ils sont fous, ces programmeurs ! Mais non. Vous voyez ces papillons, qui tournent rageusement dans leur cage de terre ? S'ils reçoivent un rocher sur la tête, ils se transforment en neufs beaux diamants ! Vous voici donc confronté à un triple problème : vous devez à la fois observer les mouvements du papillon, calculer l'éboulement qui le transformera, et le déclencher au bon moment, à la seconde près ! Epuisant. De toutes façons, ce n'est rien à côté de ce qui suit.

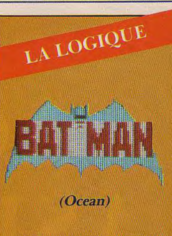
Des rochers en diamants

Voici un mur magique, qui transforme lui aussi en diamants les rochers qui lui tombent dessus et le traversent. Mais le mur est sous terre ; il ne reste pas magique longtemps... Alors, il faut creu-

ser sous le mur, pour faire de la place aux futurs diamants. Il faut aussi creuser au-dessus, pour permettre aux rochers de tomber. Mais l'éboulement doit être rapide et massif, sinon vous ne créerez pas assez de diamants... Abominable.
Pire, le blob. Une masse verte qui grossit avec un affreux glou-glou. Seuls les rochers arrêtent son expansion. Vous devez déplacer des rochers pour stopper le grossissement du blob. Mais juste ce qu'il faut. Car si le blob est trop gros, il se transformera lui-même en rochers. Sinon, il se transformera en diamants... Mais encore faut-il qu'il y en ait assez ! Et que le blob n'ait pas enfermé le pauvre Rockford à l'intérieur de sa masse gluante...
Continuons dans l'horreur. Il y a maintenant un réseau de murs dans le sol. Il y a des diamants derrière, apparemment inaccessibles. C'est tout simple : maintenant, vous avez compris le truc, vous faites tomber des rochers et brisez le mur. Bravo. Rockford se rue sur les diamants. Clac ! Le mur se referme derrière lui, il était truqué... Appuyez sur la touche Suicide, prévue sur toutes les adaptations du logiciel... Alors, si vous n'êtes pas encore convaincu, sachez que les quatre éditions de *Boulder Dash* réunissent plus de 70 tableaux différents. Que certains tableaux mêlent le blob, les papillons, le mur magique, les murs truqués, et une quantité cauchemardesque de rochers prêts à l'éboulement ; qu'il vous faudra affronter tout cela dans un laps de temps ridicule.

Alors, si vous n'y avez jamais goûté, soyez modeste et commencez par le tableau n°1. Ses 16 tableaux et ses cinq niveaux de difficulté suffiront tout juste à faire votre apprentissage tactique (comptez un bon mois de pratique quotidienne). Vous pourrez alors vous attaquer aux nouvelles difficultés du tableau n°2. Et peut-être un jour, quand vous serez bien vieux, pourrez-vous savourer les folies du n°4, et de son extraordinaire Construction Set, qui vous permettra de créer vos propres casse-têtes et de martyriser vos amis !

LA LOGIQUE



(Ocean)

Comment, *Batman* dans un article sur les jeux de réflexion ? Une espèce de Superman avec des ailes de chauve-souris dans une ode au Q.I. ? Eh oui ! Car *Batman*, une des vedettes d'Ocean, est bien autre chose qu'un simple jeu d'aventure. En effet, le petit personnage qui erre dans les souterrains de Gotham à la recherche des morceaux de sa Batmobile est totalement désarmé. C'est tout juste si, de temps en temps, quelques pouvoirs le protègent des monstres et des obstacles dangereux qu'il trouvera sur sa route. Dans ces conditions, il a tout intérêt à s'appuyer sur votre intelligence et sur votre sagacité pour sortir des salles les plus retordes.



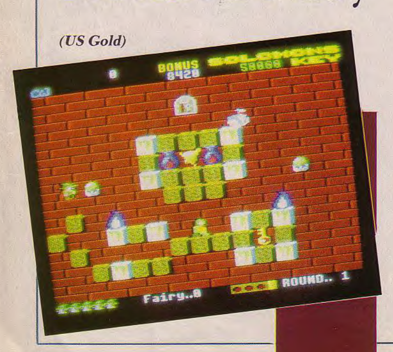
Chauve-souris perspicace

Entre deux courses de vitesse pour échapper à des chiens, des toupies électriques et des monstres dentus, Batman doit empiler, déplacer ou superposer les objets les plus hétéroclites. Des marches vermoulues s'effondrent, des plateaux dérivent, des herses et des personnages au contact mortel vont et viennent sui-

L'INVENTION

Solomon's Key

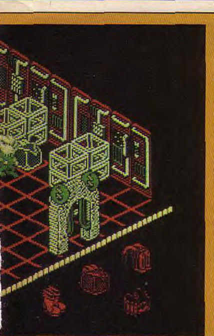
(US Gold)



Si vous êtes moins calculateur et plus imaginatif, *Solomon's Key* vous conviendra sans doute mieux (bien qu'à notre avis, il reste très loin derrière *Boulder Dash*...). Là, le principe est inverse. Vous ne creusez pas, vous ne détruisez pas, vous construisez. Une pression sur le bouton de tir, et vous créez devant votre personnage une brique, ou un bout de passerelle, au choix. Votre héros peut maintenant avancer sans tomber, créer d'autres briques pour progresser, des escaliers, des murs, bref, tout ce qu'il veut ou presque... Mais pourquoi ? Pour atteindre la clef, puis la porte qu'elle ouvre, et qui donne accès au tableau suivant.

Construit-briques ça change !

Evidemment, tout cela est perché dans des endroits invraisemblables, gardés par des légions de monstres, petits dragons, chenilles ou sorciers qui renaissent sans arrêt. Vous apprendrez à les arrêter avec des briques judicieusement placées ; certains, découragés, font même demi-tour et s'éloignent, mais pas tous... Une belle collection d'objets magiques vous offrira aussi divers bonus et pouvoirs souvent indispensables pour réussir. Si du moins vous vous en emparez dans le bon ordre et au bon moment !
Certes, la palette des difficultés est moins riche que dans *Boulder Dash*, les tableaux sont parfois répétitifs dans leur mode de résolution, et on se rapproche plus du banal jeu de passerelles style *Lode Runner*. À une seule différence près, et de taille, c'est que vous créez vous-même vos passerelles. Que vous inventez ainsi sans arrêt votre itinéraire. Votre imagination est donc pleinement maîtresse du jeu...



vant un rythme précis. Il faudra bien s'imprégner de leur périodicité pour pouvoir se faufiler. Même le clébard de service, dans certaines salles, est mis à contribution d'une étrange manière. L'imagination des programmeurs a été diabolique et trouver la sortie d'une chambre, découvrir l'une ou l'autre pièce de la batmobile relèvera de l'exploit. L'itinéraire à suivre devra répondre à des critères pointus de logique et d'organisation. Les vies étant comptées, il faudra en effet optimiser les nombreux déplacements dans les souterrains pour parvenir au bout du jeu.
Dans le même esprit que *Batman*, signalons *Head over Heels*. Sur un scénario très différent, une curieuse bestiole scindée en deux morceaux doit retrouver son complément afin de libérer un royaume. Pour le reste, on retrouve les situations échevelées de *Batman*. Si l'un des jeux n'a pas trop chaviré vos neurones, vous trouverez grand plaisir à vous plonger dans l'autre.

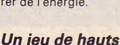


LA MÉTAPHYSIQUE

The Sentinel

(Firebird)

Le jeu le plus abstrait pour finir. Dans un paysage de montagnes, vous n'êtes qu'un pauvre robot perdu. L'écran montre en perspective ce que vous voyez : pentes abruptes, plateaux, sapins. Sur la plus haute des montagnes, la Sentinelle, le pouvoir absolu que vous allez détrôner. Vous devez vous hisser jusqu'à elle, et vous élever ensuite sur une montagne encore plus haute. Pour ce faire, vous choisissez un plateau dans le paysage, et vous vous y transportez par dématérialisation. Ce qui coûte de l'énergie : grillez de temps en temps un sapin, un rocher, ou une de vos anciennes formes pour récupérer de l'énergie.



Un jeu de hauts niveaux

Pendant ce temps, que fait la Sentinelle ? Elle tourne sur elle-même, et balaye de son phare la région. Si elle vous repère, vous avez trois secondes pour aller vous dématérialiser ailleurs, ou elle vous désintègre. Vous devez donc avancer à couvert, en profitant de l'abri des montagnes. Puis tenir compte de la période de rotation de la Sentinelle pour apparaître sur les hauts plateaux. Tout cela en récupérant de l'énergie, en créant des rochers et des montagnes pour vous élever, et en maniant la manette à toute vitesse...
Si vous n'y comprenez pas grand-chose, rassurez-vous, vous n'êtes sans doute pas idiot ! Car les dix premières parties de Sentinel se déroulent dans un brouillard complet ! Il faut s'habituer à tout, à cet affichage abstrait, à ces règles arides, à l'omniprésence de la Sentinelle. Puis, peu à peu, le *feeling* du jeu vous vient, quelque chose au-delà de la simple compréhension. Et ce logiciel, avec ses 100 tableaux, ses régions toujours plus plates ou escarpées, devient pour vous une énigme indispensable. C'est plus qu'un jeu : un véritable univers à sentir, à réfléchir, à découvrir.

L'ORGANISATION

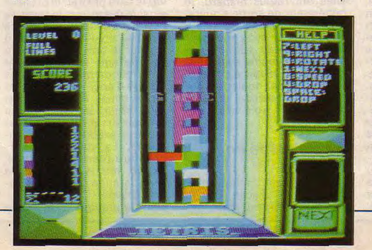
Tetris

(Mirrorsoft)

La règle de *Tetris*, au moins, ne vous donnera pas mal à la tête ! Des pentominos, sortes de figures géométriques variables composées de plusieurs carrés, tombent du haut de l'écran. Il s'agit de les orienter et de les diriger pour qu'ils s'empilent dans un minimum d'espace et rejoignent le haut de l'écran le plus tard possible. Plus le temps passe, plus le score augmente. Si une rangée horizontale de l'écran est complètement remplie de pentominos, elle disparaît pour faire de la place.
Simple ? Doucement les basses ! Il y a des pentominos tout en longueur, d'autres en angle droit, d'autres bêtement carrés, d'autres en zig-zag, et d'autres en forme de T. Ils apparaissent en quantité et en ordre aléatoires. De telle sorte qu'il faut remarquer d'abord qu'un "zig-zag" et un "angle droit" s'emboîtent souvent de façon commode. Ou qu'un "carré" entre deux "T" trouve parfaitement sa place. Ça, c'est la théorie. La pratique, c'est qu'il va parfois tomber plusieurs "zig-zag" d'affilée, suivi d'un "tout long" difficile à caser, et enfin d'un "T" qu'on ne sait vraiment plus ou mettre !

Rangez vos cubes

Dès lors, l'affolement vous gagne. Mais les pentominos ne s'arrêtent pas de tomber pour autant, et l'élimination vous surprend en plein désordre mental... J'en vois qui font la moue : trop grands pour s'amuser encore à empiler des cubes ! Je leur répondrai que ce ne sont pas des cubes, qu'ils tombent de plus en plus vite au fil du jeu ; qu'il est possible de les faire pivoter dans tous les sens ; que le programme vous indique aussi la probabilité que tel ou tel type de pentomino apparaisse ; et que donc il faut savoir drôlement s'organiser pour guider, faire pivoter, ranger, et anticiper avec ces foutus pentominos. Et que, détail annexe, la musique du jeu est fabuleuse. Donc, si vous achetez ce diable de *Tetris*, et si vous n'en faites pas au moins dix parties à la suite au moindre chargement, vous pouvez nous écrire, on mange notre chapeau. Si, si !







LA MÉTHODE

Pulsator (Martech)

Pulsator n'est pas connu, pourtant il mériterait de l'être. D'accord, son graphisme n'a rien d'inoubliable, sa programmation n'arrache pas des oh ! d'admiration, mais c'est l'exemple type du bon jeu d'arcade/réflexion, bien dosé. Une cuillerée à soupe d'action : votre module sphérique évolue dans un labyrinthe peuplé de gardiens dont le contact lui fait perdre de l'énergie ; il les éliminera en tirant dessus. L'affaire est compliquée du fait que les mouvements du module ont une grande force d'inertie, c'est-à-dire que son déplacement continue après le relâchement du joystick. Il faut donc donner un coup de manette dans le sens inverse pour le stopper ou le ralentir... Pour ajuster un tir dans ces conditions, c'est souvent la galère !

De plus, le labyrinthe couvre plusieurs écrans (vingt-huit précisément), et on passe directement de l'un à l'autre, sans scrolling. Il arrive donc souvent que votre module, continuant sur sa lancée, change d'écran au moment exact où il allait se débarrasser d'un ennemi récalcitrant. Moralité, ce module doit se piloter avec doigté.

Entrez ou sortez

Pour compléter le cocktail, une autre cuillerée à soupe, de réflexion cette fois. A chaque niveau de labyrinthe, votre mission est de retrouver la clef qui ouvre la prison d'un de vos copains modules pris en otage. Des portes, numérotées de 1 à 6, barrent divers couloirs. Elles s'ouvrent quand vous passez sur une pastille de même numéro. Mais si vous passez à nouveau sur le même numéro de pastille, la porte correspondante se referme... L'affichage vous indique d'ailleurs clairement quels numéros de portes sont ouverts ou fermés.

Ce qui pose un gros problème de méthode. Il ne suffit pas de se repérer dans le labyrinthe (les multiples écrans partiels, sans scrolling, ne facilitent d'ailleurs guère une vision d'ensemble...), il faut encore trouver un chemin qui maintienne les portes ouvertes et vous ouvre la voie jusqu'à la clef et l'otage. Une réflexion méthodique s'impose, pour dresser le plan des pastilles numérotées, et pour trouver, par exemple, un itinéraire qui évite de passer deux fois sur la pastille 1 avant de rencontrer la porte 1...fermée !

Car c'est logique. Vous passez une première fois sur la pastille 1, la porte s'ouvre, une seconde fois, elle se referme, et vous vous retrouvez bloqué le nez contre la porte désespérément close... Les programmeurs de *Pulsator* sont des vicieux. Ce système leur a permis de concevoir de terribles pièges logiques !.. Imaginons que vous avez passé la porte 1. Juste derrière elle, une pastille 1. Inévitable, la porte se referme derrière vous. Tant pis, vous continuez à avancer dans le couloir. Horreur ! Une porte 4, fermée ! Avant de franchir la porte 1, avez-vous pensé à passer sur une pastille 4 pour l'ouvrir ? Non. Coupable négligence. Il reste à faire demi-tour.

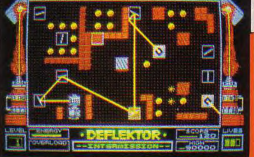
Dans les premiers niveaux, pas de problème, car la pastille 1 rouvrira sa porte. Par la suite, ce genre d'erreur vous sera fatal : il pourra arriver, en revenant sur vos pas, que vous ne retrouviez plus de pastille 1, disparue, envolée ! *Pulsator* est donc une variation réussie et innovatrice sur le vieux principe usé des clefs et des portes. Des sens uniques, des plaques magnétiques, meurtrières ou téléportatrices, pimentent aussi le labyrinthe.

Pour être franc, le niveau 5 mérite un papier et un crayon pour calculer tranquillement la succession logique d'ouverture des portes et la gestion correcte des sens interdits ! Un exercice complet : logique, méthode, et adresse pour se déplacer et tirer. Qui dit mieux ?

LA GÉOMETRIE

Deflektor

(Gremlin Graphics)



Vous avez intérêt à réviser vos cours d'optique. Angle d'incidence, réfraction, dispersion sont au menu de *Deflektor*, bien qu'il s'agisse d'un faisceau laser à la place d'un classique rayon lumineux. Mais c'est la même chose, en plus condensé. Dans un écran bourré d'obstacles, vous devez vous débrouiller pour faire circuler le faisceau laser jusqu'à un générateur de sortie. Les obstacles sont des murs, qui bloquent le rayon, des miroirs pivotants, qui le réfléchissent, des difracteurs, qui l'envoient n'importe où, et des téléporteurs, qui se le passent de l'un à l'autre.

À côté de cette batterie impressionnante d'instruments optiques, vous découvrirez des petites boules d'énergie, et des mines. Les boules d'énergie se désagrègent au contact du rayon laser ; quand elles ont toutes disparu, le générateur de sortie s'ouvre, il ne vous reste plus qu'à y engouffrer le rayon pour passer au tableau suivant. Les mines sont moins sympathiques : si le rayon en heurte une plus de quelques secondes, explosion !, et perte d'une de vos trois vies... Rageant.

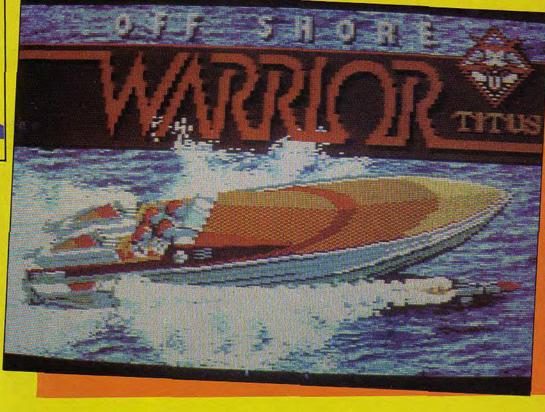
En connaître un rayon

Mais comment guide-t-on ce sacré rayon ? Facile. Dès le départ, le faisceau laser rencontre déjà un premier miroir. En déplaçant votre curseur sur ce miroir, vous pouvez le faire pivoter, et projeter ainsi le rayon vers le reste de l'écran, c'est-à-dire d'autres miroirs, si vous réussissez à trouver le bon angle. Bref, à vous de régler les miroirs pour aller dégommer toutes les boules d'énergie, sans heurter les mines. Attention aussi à la "réverbération", qui se produit lorsque le rayon laser repasse exactement sur lui-même. Le voyant de surchauffe du générateur monte, monte, monte... Eliminez la réverbération avant l'explosion finale !

Dans la pratique, cela donne un fantastique casse-tête, agrémenté en outre d'un affichage *high tech* somptueux et d'une jolie série d'effets sonores stressants. Mais aussi un jeu d'arcade, un vrai, énervant et nerveux grâce à de détestables étincelles qui viennent faire pivoter les miroirs que vous aviez déjà eu tant de mal à régler !.. Une seule solution pour les éliminer, aller les écraser sous le curseur. Hélas, vous avez juste gagné un moment de répit, car il en revient toujours...

Inutile de vous préciser que ce genre de principe de jeu autorise les tableaux les plus délirants, et que les programmeurs de *Deflektor* ne se sont pas privés de délirer ferme ! Par exemple, en mettant une cinquantaine de miroirs dans un seul tableau. Ou encore en en remplissant un autre d'une bonne centaine de boules d'énergie, accessibles grâce à un seul miroir central, qui tourne sur lui-même automatiquement à grande vitesse... Très méchants aussi, ces multiples labyrinthes de murs où il faut lutter sans cesse contre la réverbération ! Un jeu difficile, mais lumineux d'intelligence.





Editeur : Titus
Machine : CPC - PC
Intérêt : ★★★★★
Graphisme : ★★★★★
Difficulté : ★★★★
Bruitage : ★★★
Animation : ★★★★★★

Décidement en ce moment les programmeurs de Titus ne chôment pas nouveautés après nouveautés, adaptations après adaptâtions, ils nous offfrent toujours (ou presque) des logiciels de qualité. *Fire and Forget* qui existait déjà sur PC, testé dans *Am-Mag n°38*, est maintenant disponible sur CPC. Le jeu conserve sa difficulté et sa rapidité d'animation ; il est de plus doté d'une superbe musique d'introduction digitalisée : du grand art, presque aussi beau q'un son de chaîne hifi, et facilement à la hauteur de l'Amiga. Mais trêve de discussion, passons maintenant à *Off Shore Warrior.*

Nous sommes en 2049 et depuis une dizaine d'années les courses d'off shore ont pris un tel essort que tout le monde veut y participer. Mais il faut au moins 18 ans pour pouvoir concourir, et comme vous êtes un petit veinard, vous venez justement d'atteindre ce doux âge et de vous acheter la bête de compétition de vos rêves. Après vous être inscrit au bureau central, vous obtenez, enfin, la dérogation nécessaire. Le 1er février 2049, vous êtes sur la ligne de départ de la piste nautique du lac Michigan, pour votre première course.

Un rythme d'enfer !

Trois, deux, un, zéro, c'est parti ! ! ! Vous accelérez doucement au début, puis vous poussez la machine à fond, *dites donc vous n'auriez pas* cru q'un off shore pouvait aller à une telle vitesse. Oh ! attention un autre concurrent devant moi ; Ouf, je l'évite de justesse. Mais maintenant je vois une rangée de récifs devant moi, je donne un coup de volant à droite esquivant ainsi le nouvel obstacle. Ça y est, je suis en première position et je viens de finir le parcours. Youpi j'ai gagné !

Maman bobo

Et c'est parti pour la deuxième épreuve qui se déroule sur le lac Michigan. À nouveau, un départ foudroyant mais cette fois-ci les choses se corsent : si le premier niveau se déroulait uniquement en ligne droite, il n'en est pas de même pour le deuxième, agrementé de nombreux virages. Mais qu'est- ? Un des concurents essaye de me doubler, ça ne va pas se passer comme ça ! J'accelère, quoi cet espèce de ... me fait une queue de poisson. Boum, boum ! Et voilà, je suis à l'hôpital pour au moins un mois, ce qui ne m'empêchera pas de continuer ce superbe sport, même s'il me faudra racheter un nouveau bateau !

Un soft, oui mais quel soft !

J'ai vraiment été étonné de la réalisation de ce soft, surtout que d'après nos confrères de games, *il est d'une qualité douteuse, et n'est qu'une pale copie de* Space Racer. Désolé de les contredire, mais *Off Shore Warrior* est nettement supérieur à *Space Racer*. Étant possesseur d'un Atari ST, je peux affirmer que le logiciel de Titus est meilleur sur CPC que celui de Loriciels sur Atari. En effet, *Off Shore Warrior* est vraiment prenant du début à la fin ; il arrive loin devant *Nigel Mansell, Space Racer* et *Société*, le jeu possèdant l'animation la plus rapide, il n'y a pas à dire ça décoiffe ! Il n'y a pas de musique, mais les bruitages ne sont pas mal du tout. Les graphismes sont plutôt bons (admirer le cabrage de l'Off Shore lors du démmarrage). C'est vraiment le type de jeu où l'on pourrait passer des heures dessus sans s'arrêter. J'ai vraiment adoré ce jeu ; un des hits à avoir dans une bonne logithèque de possesseur de CPC. À acheter absolument.

Stéphane Joël

